المراجعة رقم (1)

اختبار شهر ابريل





مراجعة على الوحدة الرابعة

خطوات حل المشكلات الرقمية

1 بناء الفرضية

• قم بتخمين علمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.

2 اختبار الفرضية

• لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرِّض جهازك للخطر.

3 التعلُّم من الخطأ

• إذا لم ينجح اختبارك، فكِّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟

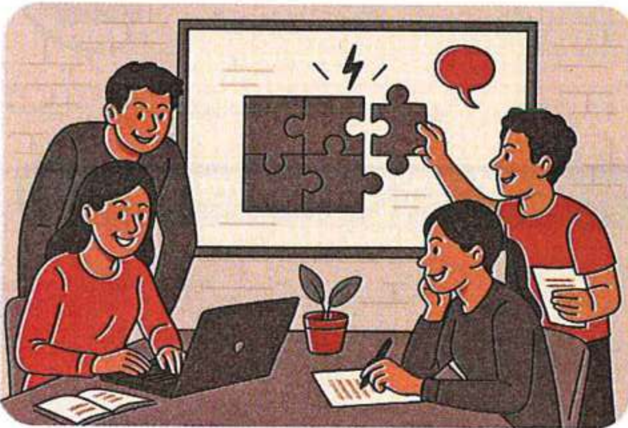
تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة

• بعض مشكلات التكنولوجيا قد تبدو معقدة، مثل:

- مشكلة في اتصال الإنترنت.
- تطبيق لا يعمل بطريقة صحيحة.

• الفكرة الأساسية:

- نقسِّم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.
- نحل كل جزء صغير خطوة بخطوة حتى نصل إلى حل المشكلة بالكامل.



• إذا كان لديك فريق يساعدك على حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل فرد؛ ليقوم بحله بشكل منفصل.

 إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جدًّا، من الطبيعي أن تطلب المساعدة.

تقديم المعلومات

• تستخدم الأدوات الرقمية لتقديم المعلومات، مثل:

حزمة Microsoft 365

• تتضمن برامج مثل:



برنامج معالج الكلمات (Word)

• لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

• لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

• برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.

• تحتاج جهازًا رقميًا محدثًا للوصول إليها.

المفاهيم الرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم الملصق

1 **العوامش:**
ترك مساحة بين أطراف الملصق ومحتواه، مثل 2.5 سم.

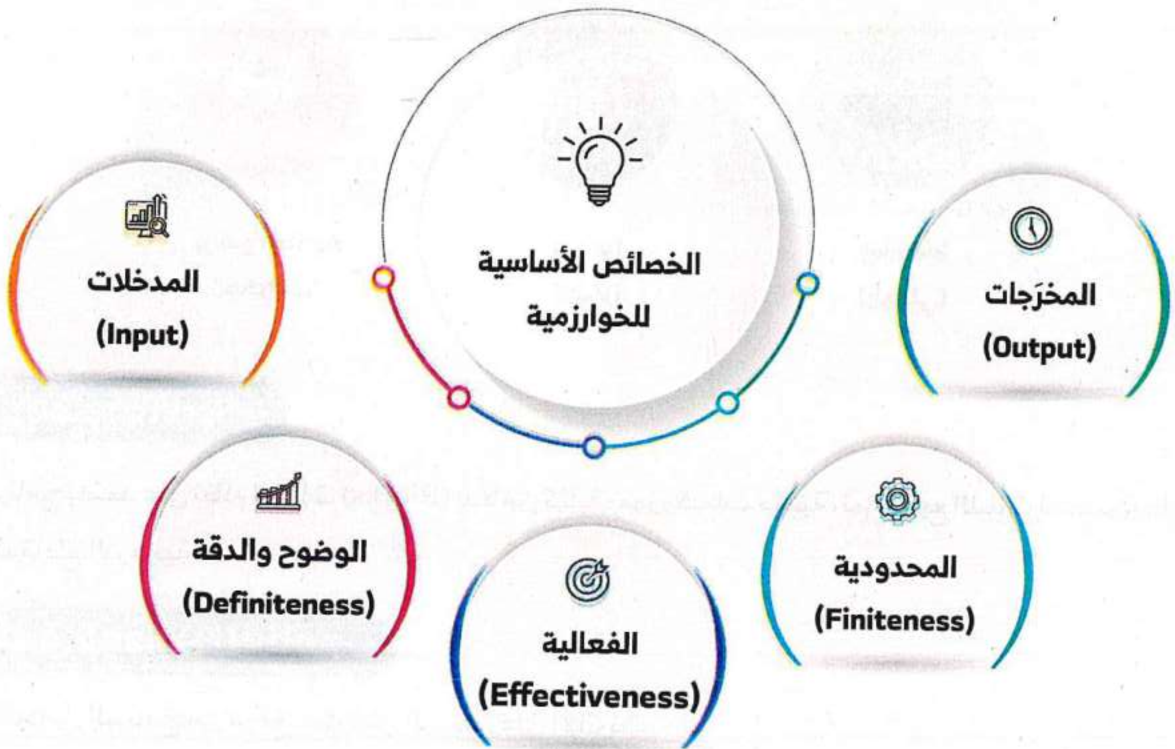
2 **نوع وحجم الخط:**
اختيار خط بسيط تسهل قراءته، حجمه مناسب (ليس كبيرًا أو صغيرًا جدًا).

3 **الألوان:**
يجب اختيار ألوان متناغمة، ومن الأفضل ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في الملصق عن ثلاثة ألوان.

4 **الصور:**
يجب استخدام صور واضحة، وذات جودة عالية، وملائمة للموضوع.

الخوارزميات (Algorithms)

- هي مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة المُنظَّمة.
- تُستخدم لحل مشكلة مُعيَّنة أو إنجاز مهمة مُحدَّدة.
- تستخدمها محركات البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوعك.



البرمجة (Coding)

- تعتبر لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جدًا.
- تستخدم في الترفيه والأجهزة الذكية وتساعد على الإبداع.
- عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.


يساعد موقع code.org على تعلم البرمجة.

تعليم البرمجة للأطفال

• هناك العديد من التطبيقات التى تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding) لتعليم البرمجة للأطفال.

بعض برامج تعليم البرمجة للأطفال



برنامج Scratch
"سكراتش"



Tynker
(تينكر)



Blockley
(بلوكلي)

برنامج Scratch

• برنامج يعتمد على نظام اللبنات (Blocks) بدلًا من كتابة رموز وكلمات صعبة، ثم تجميع اللبنات للحصول على المقاطع البرمجية.

طرق الوصول للبرنامج

① تحميل البرنامج من موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت.

(https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted)

② تحميل تطبيق البرنامج على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

أقسام الشاشة الرئيسية

1. المنصة (Stage)
2. منطقة اللبنات
3. منطقة المقاطع البرمجية



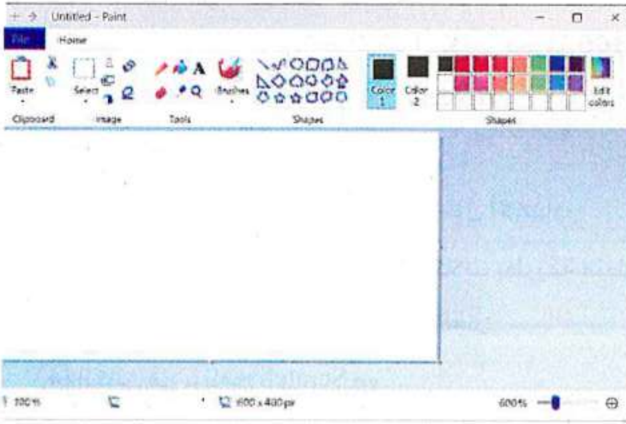
بعض لبنات برنامج سكراتش

1 when clicked : توجد في قسم الأحداث "Events"

2 move 10 steps : توجد في قسم الحركة "Motion"

فن الجرافيك

برنامج الرسام (Microsoft Paint)



- هو أحد البرامج الشائعة التي تسهل ابتكار الرسومات أو تحرير الصور.
- يمكن استخدامه في:
  - تعديل ألوان الصورة وحجمها واتجاهها.
  - إضافة نص إلى الصورة.
  - قص جزءٍ من الصورة.
- **خطوات فتح البرنامج:**

① الضغط على قائمة ابدأ (Start-up menu)

② البحث عن الملحقات (Accessories).

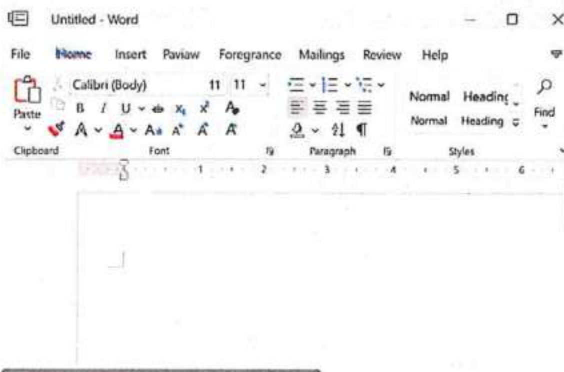
③ اختيار أيقونة البرنامج.

- **مكونات الشاشة الافتتاحية:**

① شريط القوائم (Menu bar)

② مربع الأدوات (Tools box)

برنامج معالج الكلمات (Word)



- يُوفر أدوات لتصميم عناصر الجرافيك.
- يمكّنك من إضافة خيارات مختلفة إلى تصميمك، مثل:
  - النماذج ثلاثية الأبعاد
  - الأشكال
  - الأيقونات
  - الرسوم التخطيطية

اختبارات سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

الاختبار الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① قد نواجه مشكلات عند استخدامنا للتكنولوجيا. ( )

② يفضل ملء أطراف الملصق بالكثير من الألوان. ( )

③ الخوارزمية هي تعليمات غير منظمة لحل المشكلات. ( )

④ موقع Code.org يساعد على تعلم البرمجة. ( )

⑤ يعتمد برنامج Scratch على استخدام اللبنات الملونة بدلًا من كتابة الأكواد. ( )

⑥ تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء يسمى بـ «تلوين الصورة». ( )

⑦ التعلم من الخطأ لا يفيد في حل المشكلات التكنولوجية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يُعد .... برنامج النشر المكتبي بحزمة Microsoft 365.

(أ) PowerPoint (ب) Excel (جـ) Publisher (د) Word

② أول خطوة في خوارزمية جمع عددين ....

(أ) حساب الناتج (ب) إدخال الأعداد (جـ) عرض الناتج (د) النهاية

③ تساعد .... على حل المشكلات بطريقة منطقية.

(أ) الأفكار العشوائية (ب) الألغاز (جـ) التلميحات (د) البرمجة

④ الكائن في برنامج Scratch هو ....

(أ) خلفية (ب) مقطع برمجي (جـ) نوع أمر (د) شخصية

⑤ تُستخدم أداة التعبئة في برنامج Paint لتغيير ....

(أ) الألوان (ب) الأصوات (جـ) الوقت (د) الخطوط

⑥ التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى ....

(أ) الحل النهائي (ب) التجربة

(جـ) الفرضية (د) المشكلة الجزئية

⑦ الصور المستخدمة في الملصق يجب أن تكون ....

(أ) معقدة (ب) غير واضحة (جـ) باهتة (د) ذات جودة عالية

⑧ تعتبر البيانات التي تدخلها إلى الخوارزمية ....

(أ) مدخلات (ب) مخرجات (جـ) نتائج (د) حلول

الاختبار الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① الخط المعقد في الملصق يجعل قراءته أسهل. ( )

② محركات البحث لا تستخدم خوارزميات. ( )

③ الخوارزميات هي وصفات طعام فقط ولا علاقة لها بالبرمجة. ( )

④ منطقة اللبنات هي مكان عرض الكائنات على الشاشة في برنامج Scratch . ( )

⑤ يمكن إضافة عناصر جرافيك في برنامج Word . ( )

⑥ حل المشكلات في مجال التكنولوجيا صعب دائمًا. ( )

⑦ تحتاج إلى جهاز رقمي مُحدَّث للوصول إلى حزمة Microsoft 365. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① البرمجة هي كتابة .... متعدِّدة لإنشاء برنامج كامل.

(أ) مستندات (ب) خوارزميات (جـ) جداول (د) خطابات

② يعتمد برنامج Scratch على نظام .... بدلًا من كتابة النصوص الصعبة.

(أ) الأكواد الصعبة (ب) المعادلات الرياضية
(جـ) الشفرات المعقدة (د) اللبنات

③ قص الصورة (Crop) مفيد عندما نريد التركيز على ....

(أ) جزء محدد (ب) البرنامج بالكامل (جـ) الخلفية فقط (د) الملف الكامل

④ لحل مشكلة تكنولوجية معقدة، يفضل ....

(أ) تجاهلها (ب) تقسيمها (جـ) إهمالها (د) تركها

⑤ المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق تسمى ....

(أ) الخلفية (ب) الألوان (جـ) الهامش (د) نوع الخط

⑥ مجموعة من الخطوات المرتبة المتسلسلة هي ....

(أ) الخوارزمية (ب) الكلمات المفتاحية
(جـ) محركات البحث (د) الأجهزة الذكية

⑦ تصميم ألعاب الفيديو يتم عن طريق استخدام ....

(أ) معالج الكلمات (ب) الجداول الحسابية (جـ) برنامج الرسام (د) البرمجة

⑧ يعتبر Blockly ....

(أ) لعبة تعليمية (ب) لغة برمجة نصية
(جـ) لغة مرئية مفتوحة المصدر (د) برنامج الموسيقى

الاختبار الثالث

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① المخرجات في الخوارزمية يجب أن تكون أقل من واحد. ( )

② البرمجة هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. ( )

③ ترتب اللبنات في منطقة المقاطع البرمجية داخل برنامج Scratch. ( )

④ يمكن تغيير الألوان باستخدام أداة تعبئة الألوان في برنامج الرسام. ( )

⑤ الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة. ( )

⑥ لون الخلفية ليس له تأثير عند اختيار لون الخط في الملصق. ( )

⑦ الخوارزميات الذكية تستخدم قواعد البيانات عند البحث. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① فن الجرافيك هو ....

(أ) كتابة نصوص (ب) ابتكار وتعديل الصور (جـ) تشغيل الصوت (د) رسم الخرائط

② اتباع خطوات منظمة في حل المشكلات يسمى بـ..................

(أ) التجربة العشوائية (ب) التفكير المنطقي (جـ) الفرضية (د) الجرافيك

③ إذا كانت الهوامش غير موجودة يكون الملصق ....

(أ) منظمًا (ب) مزدحمًا (جـ) فارغًا (د) جميلًا

④ يستخدم محرك البحث .... لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية

(جـ) الخوارزميات (د) الفرضيات

⑤ يمكن إنشاء لعبة المتاهة باستخدام ....

(أ) برامج صوت (ب) الفرضيات (جـ) التخمينات (د) البرمجة

⑥ تحتوي منطقة .... في برنامج Scratch على أوامر الحركة والصوت والمظهر.

(أ) اللبنات (ب) العرض (جـ) الملفات (د) الخلفيات

⑦ أحد برامج تحرير الصور والرسوم هو برنامج ....

(أ) Publisher (ب) Paint

(جـ) Google Chrome (د) Excel

⑧ اختبار الفرضية يتم بهدف ....

(أ) التحقق من صحة التخمين (ب) زيادة المشكلات

(جـ) تعطيل تطبيق الحل (د) ترك الفرضية

الاختبار الرابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① التفكير البرمجي يساعد على حل المشكلات بطريقة منظمة. ( )

② لا يمكن تحميل برنامج Scratch على الكمبيوتر. ( )

③ يمكن إضافة نص إلى الصورة داخل برنامج الرسام. ( )

④ لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه. ( )

⑤ يُعد برنامج Publisher أحد برامج حزمة Microsoft 365. ( )

⑥ الخوارزمية الجيدة تتوقف بعد عدد محدود من الخطوات. ( )

⑦ حل متاهة لا يحتاج إلى خطوات متسلسلة أو خوارزمية. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يُفضل استخدام أقل من .... ألوان عند تصميم الملصق.

(أ) 3 (ب) 4 (جـ) 5 (د) 6

② الوضوح والدقة في الخوارزمية مهمة لـ ....

(أ) تأخير النتائج (ب) تقليل المدخلات

(جـ) تكرار الخطوات (د) تسهيل التنفيذ

③ البرمجة تعلمك كيفية التفكير بشكل .... لحل المشكلات.

(أ) منطقي (ب) غير منظم

(جـ) عشوائي (د) غير صحيح

④ يطلق على مجموعة اللبنات المتصلة معًا في برنامج Scratch ....

(أ) مشروع (ب) مقطع برمجي (جـ) خلفية (د) منصة

⑤ يستخدم برنامج الرسام في ....

(أ) صنع الأفلام (ب) كتابة المقالات (جـ) تسجيل الأصوات (د) تحرير الصور

⑥ أول خطوة في حل المشكلات التكنولوجية ....

(أ) بناء فرضية (ب) اختبار الفرضية

(جـ) تجاهل المشكلة (د) طلب المساعدة

⑦ يستخدم برنامج .... بحزمة Microsoft 365 لتصميم شرائح العرض السهلة.

(أ) PowerPoint (ب) Excel (جـ) Publisher (د) Word

⑧ الكلمات .... يستخدمها المحرك لعرض النتائج المناسبة.

(أ) المفتاحية (ب) العشوائية (جـ) المكررة (د) الثانوية

الاختبار الخامس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

① اللبنات هي أوامر جاهزة في برنامج Scartch تساعد على إنشاء مشروع بسهولة. ( )

② قائمة "ابدأ" في برنامج الرسام تحتوي على أدوات الرسم والتلوين. ( )

③ المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. ( )

④ كلما كانت الألوان كثيرة في الملصق كان أكثر احترافية. ( )

⑤ الفعالية تعني أن كل خطوة في الخوارزمية يمكن تنفيذها عمليًا. ( )

⑥ البرمجة تساعد على التحكم في الأجهزة الذكية. ( )

⑦ بلوكلي لغة برمجة تعتمد على السحب والإفلات، مثل سكراتش. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

① يساعدك موقع .... على تعلم البرمجة.

(أ) Wikipedia (ب) Facebook (جـ) Instagram (د) Code.org

② لبنة "تحرك 10 خطوات" توجد داخل قسم .... في برنامج Scratch.

(أ) الحركة (ب) الأحداث (جـ) الصوت (د) المظهر

③ برنامج الرسام يسمح بتغيير حجم ....

(أ) الملفات (ب) الصوت (جـ) الصورة (د) الفيديو

④ وجدت عطل في لوحة المفاتيح، فخمنت بوجود عطل في التوصيل، يسمى هذا بـ ....

(أ) الفرضية (ب) التعلم من الخطأ (جـ) تقسيم المشكلة (د) القرصنة

⑤ أحد عناصر التصميم المهمة ....

(أ) نوع الخط (ب) مساحة تخزين الجهاز
(جـ) عدد الصفحات (د) اسم الملف

⑥ أول خطوة في خوارزمية إعداد وجبة طعام هي ....

(أ) تحضير المكونات (ب) طهي الطعام
(جـ) تنظيف الأسطح (د) وضع الإضافات

⑦ تستخدم البرمجة في تصميم ....

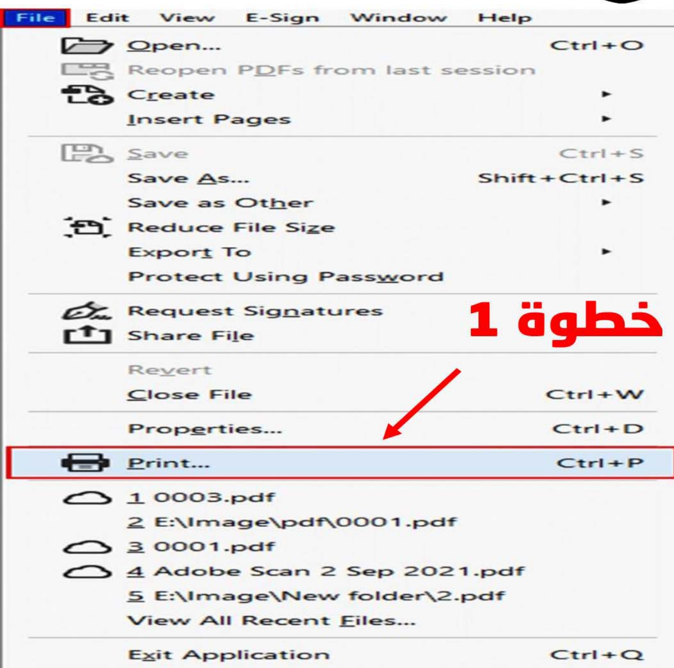
(أ) الصور (ب) العروض التقديمية (جـ) الكتب (د) الرسوم متحركة

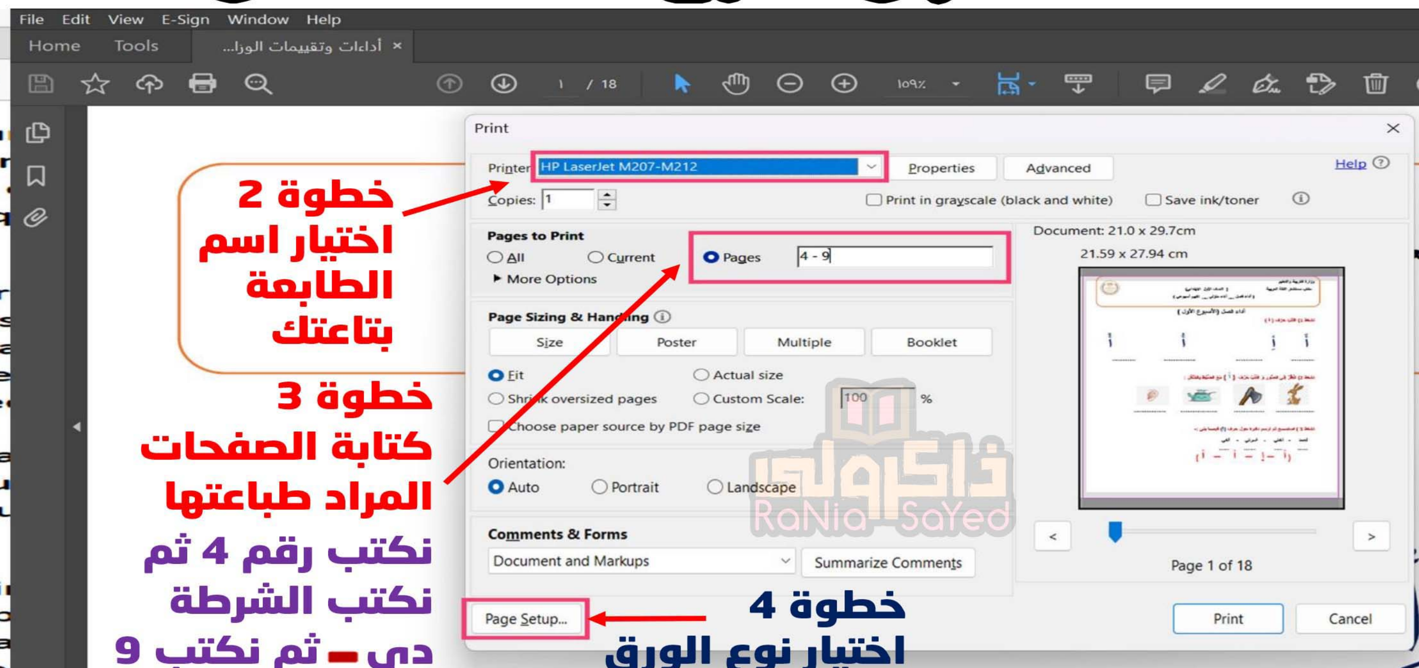
⑧ يعلِّم تطبيق .... أساسيات البرمجة للأطفال.

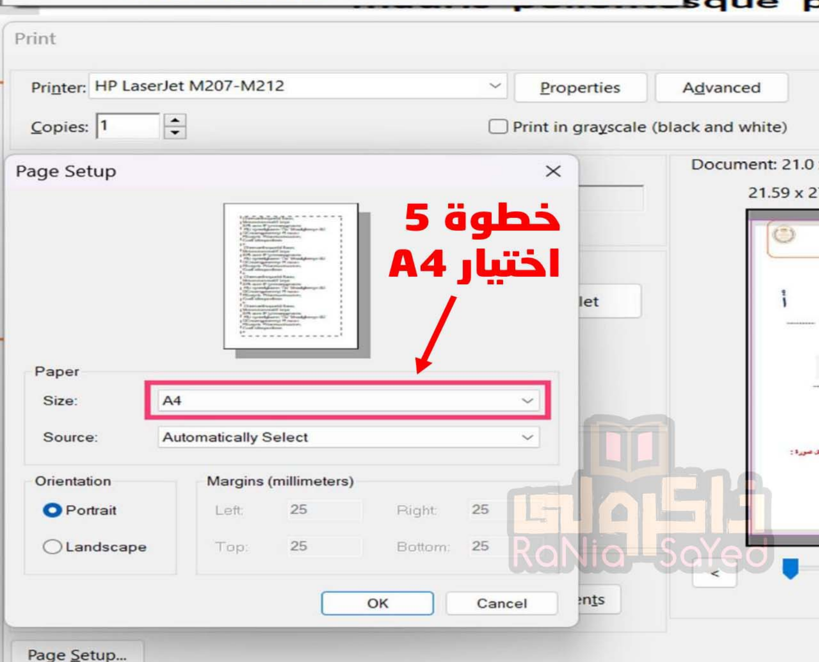
(أ) Word (ب) Excel
(جـ) Paint (د) Scratch

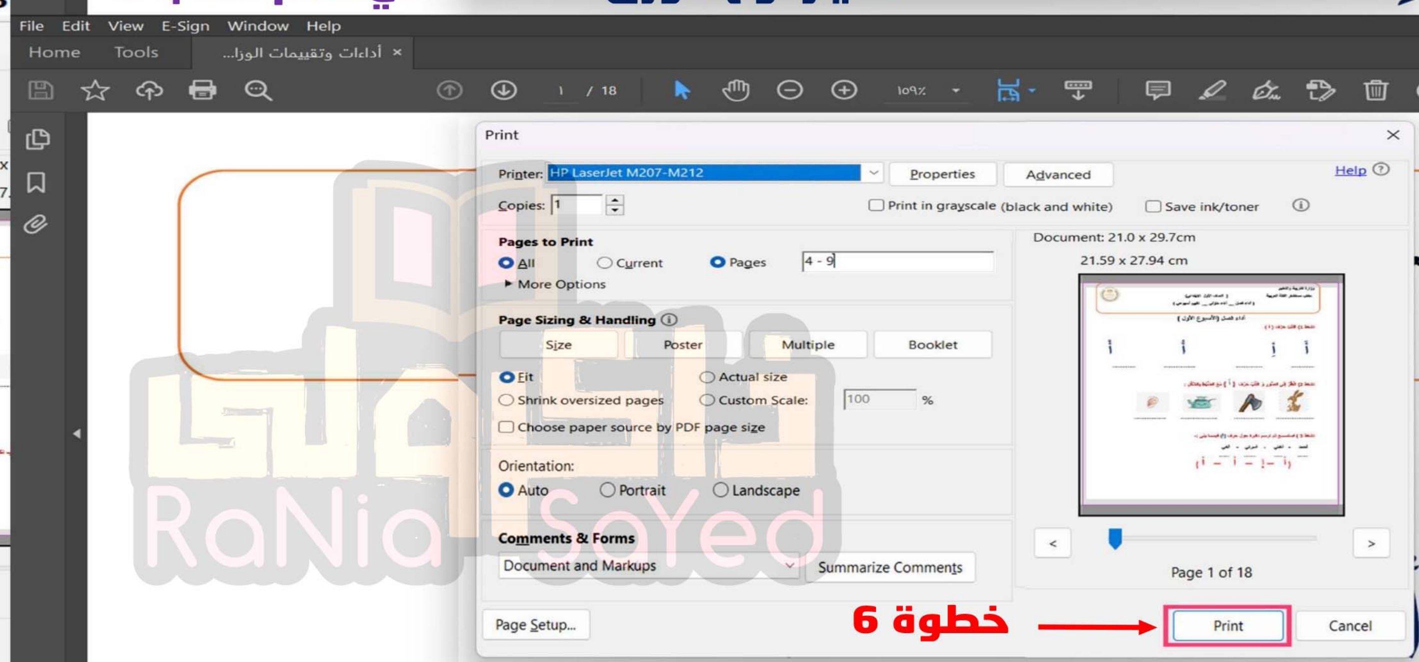
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









المراجعة رقم (2)

اختبار شهر ابريل







ملخص على أهم عناصر ومفاهيم الوحدة الرابعة



	العنصر	معلومات ومفاهيم تتعلق بهذا العنصر تأتى على شكل سؤال
	الدرس الأول	**حل المشكلات الرقمية**
1	الخطوات المتبعة لحل المشكلات	1) بناء الفرضية: هى تخمين علمى (تفسير مبدئى) حول كيفية حدوث الأشياء. 2) اختبر فريضتك: لا تنجز أى اختبار يعرضك للخطر يجب أن يكون اختبارك آمنًا ومدروسًا. 3) التعلم من الخطأ: هل نجح اختبارك أم لا ؟ إذا لم ينجح قم ببناء فرضية جديدة أكثر دقة.
2	تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة	- يجب تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجيًا. - إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك خصص جزء صغير لكل منهم لحله بشكل منفصل.
	الدرس الثانى	**تقديم المعلومات**
3	الأدوات الرقمية لتقديم المعلومات	حزمة Microsoft 365 تقدّم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات و اللوحات الإعلانية: 1) برنامج العروض التقديمية PowerPoint: - يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة. 2) برنامج معالج الكلمات Word: - يستخدم لكتابة النصوص ،ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة. 3) برنامج النشر المكتبى Publisher: - برنامج احترافى لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.
4	لإنشاء ملصق أو لوحة إعلانية رقمية	يجب مراعاة الآتى: 1) الهامش: هو مقدار المساحة الفارغة بين أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية. - يجب ترك هامش ثابت مثل 2.5 ملم. 2) نوع الخط وحجمه: استخدم خط يسهل قراءته بسهولة ولا يكون معقدًا يشتت الانتباه. 3) الألوان: من الأفضل عدم استخدام أكثر من ثلاث ألوان ، مع أخذ لون الخلفية فى الاعتبار. 4) الصور: استخدام الصور الواضحة وعالية الجودة وملائمة للموضوع.
	الدرس الثالث	**الخوارزميات (Algorithms)**
5	الخوارزمية	هى مجموعة محددة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمنظمة. تستخدم فى: - حل مشكلة معينة. - إنجاز مهمة محددة.
6	خصائص الخوارزميات	1) الوضوح والدقة (Definiteness): يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة. 2) المدخلات (input): يجب أن تقبل صفرًا أو أكثر من المدخلات. 3) المخرجات (Algorithms): يجب أن تنتج مخرجًا واحدًا على الأقل يمثل الحل. 4) المحدودية (finiteness): يجب أن تتوقف الخوارزمية بعدد محدود من الخطوات. 5) الفعالية (Effectiveness): يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عمليًا.

	العنصر	معلومات ومفاهيم تتعلق بهذا العنصر تأتى على شكل سؤال
	الدرس الثالث	الخوارزميات (Algorithms)
7	استخدام محركات البحث للخوارزميات	- كتابة الكلمات المفتاحية التى تبحث عنها فى محرك البحث . - يستخدم محرك البحث الخوارزميات الذكية لتقديم النتائج الأكثر صلة بموضوع البحث.
8	دقة البحث	- من المهم اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات. - إذا لم تكن صياغتك دقيقة، فقد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا فى تقديم النتائج
	الدرس الرابع	البرمجة لغة الكمبيوتر وصنع الألعاب
9	البرمجة	- هى كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل .
10	الخوارزميات	- هى الإرشادات و الخطوات التى تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط.
11	البرمجة فى عالم التكنولوجيا	1) الترفيه : الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت أمثلة على منتجات تم ابتكارها وتصميمها بالاعتماد على البرمجة. 2) الإبداع : يمكن ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب فيديو باستخدام الشفرة البرمجية. 3) الأجهزة الذكية : تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات وهى أساس البرمجة لأداء مهام محددة.
12	التفكير البرمجى وحل المشكلات	- البرمجة تعلمك كيفية التفكير بشكل منطقى لحل المشكلات . - عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة للكمبيوتر. - هناك العديد من المواقع الإلكترونية التى تساعدك على تعلم البرمجة ، مثل موقع Code.org
	الدرس الخامس	استكشاف برنامج سكراتش (Scratch)
13	برنامج سكراتش Scratch	- هو لغة برمجة صممت خصيصًا لتناسب عمرك . - تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة.
14	موقع تينكر Tynker	- بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة موجهه للصغار. - يقدم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية . - يستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات برمجة . مثل : Python - JavaScript رابط الموقع : https://www.tynker.com
15	بلوكلى Blockly	- لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش فى واجهة الكتل (السحب والإفلات) يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى ، مثل : Python - JavaScript رابط الموقع : https://www.blockly.com

	العنصر	معلومات ومفاهيم تتعلق بهذا العنصر تأتى على شكل سؤال
	الدرس الخامس	استكشاف برنامج سكراتش (Scratch)
16	برنامج سكراتش Scratch	- يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبنات (Blocks) بدلًا من كتابة رموز وكلمات صعبة . طريقة عمل برنامج Scratch 1) اللبنات : هى الأوامر وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا مثل : (تحرك ، قل ، شغل الصوت) 2) التجميع : أنت تقوم بسحب هذه اللبنات وتركيب بعضها ببعض ، تمامًا مثل تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل . 3) التجميع : مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script) ، وهو الذى يعطى الأوامر للكائن (Sprite) (الشخصية أو الشكل الموجود على الشاشة) .
17	أقسام شاشة سكراتش الرئيسية	1) المنصة Stage : هذه هى شاشة العرض ، المكان الذى يظهر فيه مشروعك النهائى (الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا) . 2) منطقة اللبنات : - هى المكتبة التى تحتوى على جميع الأوامر الملونة (الحركة ، المظهر ، الصوت ..إلخ) . 3) منطقة المقاطع البرمجية : - هذا هو مكان العمل ، هنا نقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر . 4) الكائن الافتراضى Sprite : - أول شخصية تراها فى سكراتش هى كائن القط (Scratch Cat) وهو جاهز لتلقى أوامرك .
	الدرس السادس	فن الجرافيك - ابتكار و تعديل الصور الرقمية
18	فن الجرافيك	- هو ابتكار و تعديل الصور و الرسومات الرقيمة باستخدام برامج الكمبيوتر. يعتمد على : أدوات الرسم و التلوين المتوافرة فى برامج فن الجرافيك .
19	برنامج الرسام Paint	- أحد البرامج الشائعة فى مجال تحرير الصور والرسوم على جهاز الكمبيوتر . - يمكن فتح البرنامج من خلال : 1) إضغط على قائمة ابدأ (Start - Up menu) . 2) اختر مجلد الملحقات (Accessories) . 3) اضغط على برنامج الرسام Paint .
20	مكونات واجهة برنامج الرسام	1) شريط القوائم Menu bar . 2) مربع الأدوات Toolbox : يحتوى على كل الأدوات التى تحتاجها للرسم و التلوين.
21	إمكانيات برنامج Paint	1) قص الصورة (Cropping) . 2) إضافة نص الى الصورة . 3) تغيير الألوان و الحجم .
22	برنامج معالج الكلمات Word	- يشبه برنامج الرسام فى تصميمه حيث يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر الجرافيك ، ويمكن الوصول إليها من علامة تبويب إدارج Insert فى شريط القوائم .



اختبارات قطر الندى على الوحدة الرابعة

مجاب عنه



اختبار قطر الندى 1 على الوحدة 4



15 درجة

1 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

(1) الأدوات الرقمية من الطرق الفعالة لتقديم المعلومات للآخرين . ( )

(2) عند اتباع الخطوات المحددة والمرتبة يتم حل المشكلة بسهولة ويُسر . ( )

(3) توجد أدوات لتغيير حجم الصورة واتجاهها فى برنامج Paint داخل مربع الأدوات. ( )

(4) الكلمات المفتاحية لا علاقة لها بنتائج البحث . ( )

(5) لا تُمثل البرمجة أحد استراتيجيات حلّ المشكلات ( )

2 أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

[حل المشكلات - الكائن - الهامش - محرك البحث - الرسوم المتحركة]

(1) يُستخدم الأمر move لتحريك .... فى برنامج سكراتش.

(2) استراتيجية المحاولة والخطأ أحد الاستراتيجيات المستخدمة فى ....

(3) تُعتبر .... أحد الابتكارات التى تم إنشاؤها باستخدام البرمجة .

(4) يُستخدم .... فى البحث عن المعلومات ويستخدم الخوارزميات للوصول إلى نتائج ذات صلة بالمعلومات .

(5) .... هو مقدار المساحة بين أطراف اللوحة الإعلانية ومحتواها .

3 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) يُمكن من خلال برنامج .... تصميم شرائح لعرض المعلومات بطريقة سهلة وسريعة .

الرسام — العروض التقديمية — معالج الكلمات — النشر المكتبى

(2) من الأفضل عند استخدام الألوان فى تصميم الملصق الإعلانى يجب ألا تتعدى .... ألوان .

اثنين — ثلاثة — أربعة — خمسة

(3) برنامج .... يستخدم فى إنشاء وتعديل الصور.

Game — Excel — Scratch — Paint

(4) .... هى الأوامر الجاهزة فى برنامج Scratch

المنصة — المقاطع البرمجية — اللبنات — الكائن

(5) بنك المعرفة المصرى EKB أحد مصادر المعلومات ....

الموثوقة — الغير موثوقة — المشكوك بها — العشوائية





اختبار قطر الندى 2 على الوحدة 4



15 درجة

1 **صِل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :**

العمود (أ)		العمود (ب)
(1) برنامج يستخدم غالبًا للكتابة .	أ	Paint
(2) سلسلة من الخطوات التى تشرح كيفية أداء مهمة ما .	ب	الفرضية
(3) هى الأوامر لبرنامج سكراتش .	جـ	Word
(4) برنامج يُستخدم لتحرير الصور والرسوم .	د	اللبنات
(5) تخمين علمى حول كيفية حدوث الأشياء .	هـ	الخوارزميات

2 **اذكر المفهوم العلمى :**

(1) حزمة برامج تتضمن (Word و PowerPoint و Publisher). (..................)

(2) يَستخدمه محرك البحث لإعطاء النتائج الأكثر صلة بموضوع البحث . (..................)

(3) عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل . (..................)

(4) هى شاشة عرض مشروع برنامج سكراتش . (..................)

(5) الأمر المستخدم لتحريك الكائن على المنصة. (..................)

3 **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :**

(1) تستخدم الأداة Cropping لإزالة الجزء الغير محدد بها من الصورة فى برنامج الرسام . ( )

(2) مربع الأدوات داخل برنامج الرسام يتضمن الخيارات الخاصة بفتح الملفات وحفظها فى أى وسيط تخزين داخل جهاز الكمبيوتر . ( )

(3) عند الضغط على الرمز 🏁 فى برنامج سكراتش يتم تشغيل المقطع البرمجى . ( )

(4) يجب اختيار صور تناسب المحتوى عند تصميم الملصق . ( )

(5) عند حلّ المشكلات يجب أولًا بناء فرضية . ( )



اختبار 3 على الوحدة 4




15 درجة

1 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) البرامج التالية يتضمنها برنامج Microsoft 365 عدا ....

Word   Publisher   PowerPoint   Gimp

(2) عند مواجهة شخص ما مشكلة يجب .... المشكلة الكبرى إلى أجزاء صغيرة بحيث يمكن حلّها تدريجيًا .

تنظيم   تحسين   تقسيم   ترتيب

(3) عند تصميم الملصقات يجب أن تضع فى الاعتبار ....

الهوامش   حجم الخط ونوعه   تناغم الألوان   كل ما سبق

(4) تُساعد .... محركات البحث للوصول إلى نتائج ذات الأفضلية والصلة .

الكلمات   النتائج   الخطوات   الخوارزميات

(5) من الخصائص الأساسية للخوارزميات ....

الوضوح   الدقة   الفعالية   كل ما سبق

2 أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

[نص - Code.org - الهامش - التجميع - بلوكلى]

(1) .... عبارة عن المساحة الفارغة حول أطراف الملصق الإعلانى.

(2) يتم الضغط على الأداة **A** لإضافة .... فى برنامج الرسام Paint

(3) .... لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر يمكن دمجها مع لغات برمجية أخرى.

(4) موقع .... يساعد على تعلم البرمجة باستخدام الشفرة البرمجية .

(5) عملية سحب البنات وتركيب بعضها ببعض تسمى ....

3 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

(1) عند اختبار فرضيتك لا تنجز أى اختبار يعرضك للخطر . ( )

(2) يحتاج برنامج Microsoft 365 إلى أى جهاز رقمى دون التأكد من تحديث الجهاز . ( )

(3) تستخدم محركات البحث للوصول إلى المعلومات بسهولة وسرعة على شبكة الإنترنت . ( )

(4) عند حل المتاهة لا تحتاج إلى خطوات متسلسلة . ( )

(5) المصادر الموثوقة دائمًا يُخلط بها الآراء الشخصية بالحقائق . ( )




اختبار قطر الندى 4 على الوحدة 4

15 درجة

1 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) برنامج .... يستخدم لإنشاء العروض التقديمية .

Paint   Word   Excel   PowerPoint

(2) إذا لم ينجح اختبار الفرضية عند حل المشكلة يجب ....

تجاهل الموقف   الاكتفاء بذلك   بناء فرضية ثانية   تقديم النتائج

(3) استخدام .... يلفت النظر إلى المعلومات الموجودة فى الملصق الإعلانى .

الهوامش   الإنترنت   الكمبيوتر   الألوان

(4) يستخدم .... قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة فى الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج .

محرك البحث   قوائم   الكمبيوتر   البرنامج

(5) يمكن وصف العديد من الأشياء التى تؤديها كل يوم بـ ....

الأجهزة   المحركات   الخوارزميات   الخرائط الرقمية

(6) يساعد موقع Code.org على تعلم ....

الحساب   اللغات   الرسم   البرمجة

(7) يستخدم .... للبحث عن المعلومات لتقديم النتائج لموضوع بحثك .

التشفير   البرنامج   محرك البحث   كود البرمجة

2 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(1) منطقة اللبنات هى المكتبة التى تحتوى على الأوامر الملونة فى برنامج سكراتش . ( )

(2) البرنامج هو تخمين علمى حول كيفية حدوث الأشياء . ( )

(3) عند اختبار فرضيتك لا تنجز أى اختبار يعرضك للخطر . ( )

(4) الأدوات الرقمية هى أفضل طرق تقديم المعلومات للآخرين . ( )

(5) نتائج البحث الرقمى قد تتضمن تسجيلات صوتية ومقاطع فيديو . ( )

(6) يمكن إنزال برنامج Microsoft 365 على أى جهاز بشرط أن يكون محدثًا . ( )

(7) يستخدم برنامج سكراتش لإنشاء وتعديل الصور . ( )

(8) أجهزة الكمبيوتر لا تستخدم الخوارزميات لأداء المهام الخاصة بها . ( )



اختبار قطر الندى 5 على الوحدة 4





15 درجة

1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

[دقة البحث - المساحة - Word - اللبنات - مصدر موثوق - المحدودية - المحاولة والخطأ - مربع الأدوات]

(1) الهوامش عند تصميم الملصقات هى مقدار .... الفارغة حول أطرافها.

(2) اختيار الكلمات الصحيحة عند البحث يساعد على ....

(3) .... يحتوى على كل الأدوات التى تحتاجها للرسم و التلوين فى برنامج Paint .

(4) برنامج .... يُستخدم للكتابة غالبًا مثل كتابة التقارير .

(5) أحد الاستراتيجيات المستخدمة لحلّ المشكلات ....

(6) عند ذكر المصدر الذى يتم الاستناد إليه وإعطاء حقائق تم التحقق منها فإنه ....

(7) .... تعنى أنه يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات .

(8) نظام .... يعتمد عليه برنامج Scratch بدلًا من كتابة الرموز النصية الصعبة .

2 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

(1) Code.org أحد المواقع الإلكترونية التى تُمكنك من تعلّم التشفير باستخدام لغات البرمجة المختلفة . ( )

(2) أحد ميزات برنامج PowerPoint تصميم شرائح العرض السهلة . ( )

(3) لا يوجد تشابه بين برنامج الرسام Paint و برنامج Word من حيث أدوات فنّ الجرافيك. ( )

(4) يتم الوصول إلى برنامج Paint من قائمة File ونختار مجلد الملحقات ونختار أيقونة البرنامج. ( )

(5) منطقة المقاطع البرمجية هى مكان وضع وتركيب الأوامر فى برنامج سكراتش . ( )

(6) الفرضية هى تخمين علمى حول كيفية حدوث الأشياء . ( )

(7) الخوارزمية الجيدة لا تعتمد على تسلسل ترتيب خطوات الحل من أعلى إلى أسفل ويجب أن تستمر بدون توقف . ( )









اختبار قطر الندى 6 على الوحدة 4

15 درجة

1 اختر الاجابة الصحيحة :

(1) للوصول إلى برنامج Paint من قائمة .... نختار مجلد الملحقات ونختار أيقونة البرنامج .

ملف　　الأدوات　　ابدأ　　الصور

(2) تُعتبر .... المرحلة الأولى التى يجب وضعها فى الاعتبار عند حلّ المشكلات .

بناء الفرضية　　البرمجة　　الخوارزمية　　اختبار الفرضية

(3) إذا كان الخط فى الملصق معقدًا حينئذ يُشتت ....

الصور　　المساحات　　العروض　　الانتباه

(4) تستخدم .... لتقديم المعلومات .

الأجهزة　　البرامج　　الأدوات الرقمية　　الألعاب

(5) برنامج .... أحد البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسومات .

Windows　　Scratch　　Paint　　Excel

(6) يوفر معالج الكلمات Word أدوات جرافيك يمكن الوصول إليها من علامة التبويب ....

القوائم　　الصورة　　إدراج　　التحرير

(7) قص الصورة Crop مفيد عندما نركز على .... من الصورة .

جزء محدد　　أداة　　الملف　　الخلفية

(8) إذا كنت مع زملائك فى الفصل وأردت حل مشكلة ما فيجب عليك .... المشكلة إلى أجزاء .

تقسيم　　إعداد　　استعادة　　تجميع

2 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

(1) تشكل البرمجة مثالًا على استراتيجية حل المشكلات . ( )

(2) الأمر Move يوجد فى قسم الأحداث ببرنامج سكراتش . ( )

(3) يوجد العديد من الأدوات الرقمية التى تُساعدنا فى جمع المعلومات لحل مشكلة ما . ( )

(4) عند استخدام الصور فى الملصقات أو اللوحة الإعلانية لا يوضع فى الاعتبار تناسبها مع المحتوى الذى يتم مشاركته . ( )

(5) عند تحضير وجبة طعام نتبع وصفة معينة ولا تُمثل هذه الوصفة نوع من الخوارزميات. ( )

(6) برنامج تينكر و بلوكلى يستخدم لتعليم البرمجة للأطفال . ( )

(7) شاشة برنامج سكراتش تنقسم إلى قسمين فقط هما المنصة ومنطقة اللبنات . ( )



اختبار قطر الندى 7 على الوحدة 4





15 درجة

1 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) البرمجة هى كتابة .... متعددة لإنشاء برنامج كامل .

مشكلات   حلول   خوارزميات   تطبيقات

(2) تساعد الخوارزميات فى تحديد .... الأكثر صلة بموضوع البحث .

التطبيقات   النتائج   الإرشادات   المحذوفات

(3) الهامش هو مقدار .... الفارغة حول أطراف اللوحة الإعلانية.

الكلمات   الوضوح   الصور   المساحة

(4) برنامج .... يستخدم فى كتابة النصوص .

PowerPoint   Word   Excel   Gimp

(5) يجب اختيار .... التى نستخدمها أثناء إجراء البحث الرقمى .

الألعاب   البرامج   الأجهزة   المصادر

2 أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

[ثلاثة ألوان - البرمجة باللبنات - حل المشكلات - زر التعبئة - دقة البحث]

(1) .... فى مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من التفكير المنطقى المنظم.

(2) من الأفضل عدم استخدام أكثر من .... فى الملصق أو اللوحة الإعلانية .

(3) لتغيير لون مساحة محددة فى الصورة فى برنامج Paint نضغط على ....

(4) .... تعتمد على اختيار الكلمات الصحيحة عند جمع المعلومات .

(5) يمكن إضافة أوامر الصوت والحركة باستخدام .... فى برنامج سكراتش .

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(1) يوجد لغات برمجة محدودة وقليلة ولا يمكن الحصول عليها من الإنترنت . ( )

(2) أول شخصية تراها فى سكراتش هى القط الكائن وهو جاهز لتلقى أوامرك . ( )

(3) الأدوات الرقمية من الطرق الفعالة لتقديم المعلومات مثل برنامج Microsoft 365 ( )

(4) يجب تحليل وتقسيم المشكلات الكبرى إلى أجزاء أصغر لسهولة حلها . ( )

(5) المصادر الموثوقة هى معلومات يتم تداولها على مواقع التواصل الاجتماعى . ( )







اختبار قطر الندى 8 على الوحدة 4





15 درجة

1 اختر الإجابة الصحيحة :

(1) بعد الحصول على المعلومات والتأكد من أنها موثوقة يجب كتابة .... المعلومات .

ملخص — موضوع — نوع — مصدر

(2) استراتيجية المحاولة والخطأ أحد الاستراتيجيات المستخدمة فى ....

الحركة — البحث — حل المشكلات — الإنترنت

(3) البرامج التالية يتضمنها برنامج Microsoft 365 عدا ....

Publisher — Word — PowerPoint — Scratch

(4) الخوارزمية هى مجموعة من .... المحددة والمرتبة لحل المشكلات .

الموضوعات — الملاحظات — الخطوات — البرمجة

(5) .... هو أحد المواقع الإلكترونية التى تساعدك فى تعلم البرمجة .

Yahoo — Facebook — Google — Code.org

2 صِل :

العمود (أ)		العمود (ب)
(1) برنامج يستخدم لتعليم البرمجة للأطفال .	أ	البرمجة
(2) تساعد فى تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع البحث .	ب	الهامش
(3) هى كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل .	جـ	Scratch
(4) مقدار المساحة الفارغة حول أطراف الملصق .	د	الفرضية
(5) هى تخمين علمى حول كيفية حدوث الأشياء .	هـ	الخوارزميات

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(1) ذكر مصدر المعلومات خطوة هامة لتوثيق تقرير البحث . ( )

(2) تخصيص جزء من المشكلة لكل شخص عند حلها يزيد من صعوبة حلها . ( )

(3) برنامج معالج الكلمات Word لا يوفر أدوات لتصميم عناصر الجرافيك . ( )

(4) صياغة الكلمات المفتاحية ليس له أهمية عند البحث عن المعلومات . ( )

(5) لتشغيل مشروع برنامج سكراتش ومشاهدة ناتج تنفيذ الأوامر نضغط على 🏁 . ( )

مجانا وحصريا

حمل الآن

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر ابريل





اليوم : .... التاريخ : .... الحصة : ....

الدرس الأول: حل المشكلات الرقمية.

تمامًا كما في حياتنا اليومية، قد نواجه مشاكل صغيرة أو كبيرة عند استخدامنا للتكنولوجيا. أحياناً قد يبدو حل المشكلة صعبًا، لكن باتخاذ خطوات منظمة، سيصبح حل المشكلات أسهل!



التفكير في خطوات لحل المشكلات

حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات تفكير منطقي للمشكلات التي قد تتعرض لها.

الخطوة	ماذا افعل	لماذا
١- بناء فرضية	قم بتخمين علمي (تفس مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.	هذا التخمين يسمى «فرضية»، وهو نقطة البداية التي يمكنك اختبارها
٢. اختبار الفرضية	الا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرّض جهازك للخطر.	يجب أن يكون اختبار الفرضية آمناً ومدروساً
٣. التعلّم من الخطأ	إذا لم ينجح اختبارك، فكر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟	نتعلم من أخطائنا وكيفية بناء فرضية جديدة أك دقة.

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة

قد تبدو بعض مشاكل التكنولوجيا معقدة، مثل مشكلة في اتصال الإنترنت أو تطبيق لا يعمل.

• الفكرة الأساسية : نعمل على تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة، ثم نقوم بحل كل جزء صغير تدريجياً.

مثال من الواقع: إذا كانت لديك مهمة كبيرة مثل «تنظيم رحلة للفصل»، قد يبدو الأمر صعبًا. لكن عندما تقسمها إلى مهام صغيرة)حدد وجهة الرحلة، حدد تاريخها، اسأل عن سعر الرحلة(، يصبح الأمر أسهل بكثير! هذا هو المبدأ الذي نتبعه في حل المشكلات التقنية الكبرى.

• عند تقسيم مشكلة تكنولوجية كبيرة : ابدأ بحل الأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك، خطوة تلو الأخرى، حتى تتمكن من حل المشكلة الكبرى

طلب المساعدة

إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جداً، لا تتردد أبداً في طلب المساعدة:

١- المعلم هو مصدرك: يمكنك طلب المساعدة من معلمك. في البداية، قد تبدو المهمة كبيرة أو المشكلة صعبة، لكن طلب المساعدة سيجعل تقسيم المشكلة إلى مهام صغيرة أسهل.

٢- ملاحظة للمهام الكبيرة: إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك في حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيصجزء صغير لكل واحد منهم لحله بشكل منفصل.

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب... قم بطرح أحد المشكلات التى يمكن أن تتعرض لها أثناء استخدامك جهازك (الكمبيوتر- التليفون المحمول...) وكيفية حلها من خلال تطبيق منهجية تقسيم المشكلة وكتابة الفرضية:

• بناء الفرضية (التخمين): اكتب تخمينًا واحدًا حول سبب المشكلة.

• تقسيم المشكلة: اكتب خطوتين صغيرتين يمكنك القيام بهما لحل المشكلة.

الأسئلة وتدريبات

اولا:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطا(×) أمام العبارة الخاطئة

١-	تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما نقوم بتقسيمها إلى أجزاء صغيرة	( )
٢-	الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة	( )
٣-	يجب أن تحاول دائمًا حل المشاكل التقنية بنفسك دون طلب المساعدة	( )
٤-	يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشاكل من العالم الواقعي وليست فقط مشاكل التكنولوجيا	( )
٥-	لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه	( )
٦-	المعلم هو مصدر للمساعدة في تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة	( )
٧-	عندما لا ينجح اختبار الفرضية، يجب أن تشعر بالإحباط وتتوقف عن المحاولة	( )
٨-	إذا كان لديك مجموعة تساعدك في حل مشكلة، يجب أن يحل كل شخص جزءًا صغيرًا من المشكلة	( )
٩-	الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها	( )
١٠-	لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية؛ فالحل يأتي تلقائياً	( )

ثانيا :- اخترالاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى:
أ. الحل النهائي.   ب. التجربة.
ج. الفرضية.   د. المشكلة الجزئية.

٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جداً، فإن أفضل استراتيجية لحلها هي:
أ. تجاه لها والبحث عن مشكلة أخرى.   ب. تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجياً .
ج. البد ء بحلها دون تفكير.   د. طلب المساعدة من أي شخص عشوائي.

٣- الهدف من اختبار الفرضية هو:.
أ. إثبات أن ك كنت محقاً دائماً.   ب. معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ.
ج. تعريض الجهاز للخطر.   د. تضخيم حجم المشكلة.

٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، كيف نجعلها أسهل؟
أ. نتركها كما هي.   ب. نقسمها إلى عدة مهام صغيرة .
ج. نطلب من شخص آخر حلها بالكامل.   د. نشتت الانتباه عنها.

٥-إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، فما هو أهم شيء يجب أن تتعلمه؟
أ. عدم بناء فرضيات مرة أخرى.   ب. أنك لا تستطيع حل المشكلات.
ج. ما الخطأ الذي حدث وكيف يساعدك ذلك في بناء فرضية أفضل .   د. أن المشكلة غير قابلة للحل.

٦- ما هو الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضيتك؟
أ. بناء فرضية جديدة.   ب. تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطر .
ج. تقس يم المشكلة   د. طلب المساعدة من المعلم

٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل:
أ. الفرضية.   ب. المشكلة الكبرى.
ج. جزءًا صغيرًا ومقسما من المشكلة.   د. الخطوة النهائية.

٨- ما الذي يجب عليك فعله عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا؟
أ. محاولة حلها بنفسك فقط.   ب. طلب المساعدة من المعلم أو المتخصصين .
ج. الاستسلام للمشكلة.   د. اللعب على الكمبيوتر.

٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل؟
أ. يعمل الجميع على الجزء نفسه..   ب. تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله.
ج. لا يشارك أحد.   د. يقوم شخص واحد بحل كل شيء.

١٠- حل المشكلات يتطلب:
أ. العشوائية.   ب. اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها.
ج. إضاعة الوقت.   د. قراءة الروايات

اليوم :	التاريخ :	الحصة : ....

الدرس الثاني: تقديم المعلومات.

عندما نريد تقديم معلوماتنا أو الإعلان عن فكرة ما بشكل جذاب، فإننا نستخدم أدوات رقمية ونصمم ملصقًا ا أو لوحة إعلانية. لنتعلم الأدوات وكيفية التصميم الجيد!



الأدوات الرقمية التقديم المعلومات

حزمة برامج Microsoft 365 تقدم لنا خيارات ممتازة لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية:

- **برنامج العروض التقديمية(PowerPoint): رائع لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.**
- **معالج الكلمات (Word): يستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة**
- **برنامج النشر المكتبي (Publisher): هو برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم**

ملاحظة:

للوصول إلى هذه البرامج، يجب أن يكون لديك حزمة Microsoft 365 علي الجهاز رقمي، وتأكد من تحديث جهازك لي تستطيع تنزيل البرنامج الذي سيتم تنزيله.

المفاهيم الرقمية التى يجب أخذها فى الاعتبار عند التصميم

عند تصميم ملصقك، يجب أن تفكر في هذه العناصر لتجعله جذاباً وسهل القراءة.

المفهوم	ماذا نعني	نصيحة المصمم
الهوامش (Margins)	هي المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية	اترك هامشاً ثابتاً (مثل ٢.٥ سم). إذا كانت الأطراف مليئة جداً، ستبدو اللوحة مزدحمة وغير جذابة.
نوع الخط وحجمه	يجب أن يتمكن جمهورك من قراءة معلوماتك بسهولة	البساطة هي الخيار الأفضل. تجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه ويصعب قراءته.
الألوان	هي التي تساعدك في إيصال رسالتك وتلفت النظر	ملاحظة: الأفضل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق. ويجب أن تأخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخط.
الصور	هي الصور التي تستخدمها لتتناسب مع المحتوى	استخدم صورًا واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع

التطبيق العملي: عزيزي الطالب... صمم ملصقا إلكترونيا حول أحد الموضوعات التالية(المتحف المصري الكبير- أهمية ترشيد الموارد – المحافظة علي البيئة مراعيًا الهوامش (المساحات الفارغة) وكيف تجعل اللوحة الإعلانية أجمل وأكثر تنظيما.

الأسئلة وتدريبات

اولا:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطا(×) أمام العبارة الخاطئة

١-	الهوامش هي المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق.	( )
٢-	برنامج Publisher هو الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية.	( )
٣-	يُفضل استخدام أكثر من خمسة ألوان في ال تصميم لجعله جذاباً	( )
٤-	إذا اخترت خطاً معقداً، فإنه سيساعد جمهورك على القراءة بسهولة	( )
٥-	يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى وتكون بجودة عالية	( )
٦-	للوصول إلى حزمة Microsoft 365 ، تحتاج إلى جهاز رقمي مُحدَّث	( )
٧-	إذا كان المحتوى قريباً جداً من الأطراف، فسيبدو الملصق جذاباً من الناحية البصرية	( )
٨-	برنامج معالج الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضًا	( )
٩-	لا نحتاج إلى الاهتمام بلون الخلفية عند ا ختيار لون الخط	( )
١٠-	يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق لتشجيع المشاهد على التركيز على النص	( )

ثانيا :- اخترالاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

١- ما هي الأداة التي تعتبر الأفضل لتصميم ملصق أو لوحة إعلانية رقمية؟
أ. معالج الكلمات (Word).   ب. برنامج العروض التقديمية.PowerPoint
ج. برنامج النشر المكتبيPublisher   . د. تطبيق الهاتف المحمول. ٢٢

٢- ماذا تسمى المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق؟
أ. الخلفية.   ب. الألوان.
ج. الهامش.   د. نوع الخط.

٣- ما هو الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد؟
أ. خمس ة ألوان.   ب. أقل من ثلاثة ألوان.
ج. عشرة ألوان.   د. لون واحد فقط

٤- إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقداً، فإنه:
أ. يلفت النظر بشدة.   ب. يشتت الانتباه ويصعب قراءته.
ج. يزيد من جودة الصورة.   د. يسهل على الجمهور قراءة المعلومات.

٥-عند استخدام الصور في اللوحات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور:
أ. غير واضحة.   ب. لا تتناسب مع المحتوى.
ج. واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع .   د. بها الكثير من النصوص.

٦- يعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءاً من حزمة برامج:
أ. ٦٥ Google Drive 3.   ب . .Micros oft
ج. Adobe Suite.   د. .Vlab

٧- ما هو العيب البصري إذا أضفت محتوى قريباً جداً من أطراف الملصق؟
أ. سيبدو الملصق مصم جيدًا.   ب. سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلى الهوامش.
ج. سيزيد من جودة الملصق.   د. سيجعل القراءة أسهل.

٨- ما الذي يجب أن تتأكد منه بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج ؟ Microsoft 365
أ. أن يكون قديماً جداً.   ب. أن يكون غير متصلاً بالإنترنت.
ج. أن يكون مُحدَّثاً ليتحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله .   د. أن يكون خطه صغيراً جداً.

٩- عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار لون:
أ. جهاز الكمبيوتر.   ب. نوع الخط فقط.
ج. لون الخلفية.   د. الماوس.

١٠- بشكل عام، في التصميم، يُعتبر اختيار الخط الذي يحقق:
أ. التعقيد.   ب. الغموض
ج. البساطة.   د. الإفراط في التفاصيل.

اليوم : .... التاريخ : .... الحصة : ....

الدرس الثالث: الخوارزميات Algorithms

هل تعلم أن كل شيء تفعله في يومك هو عبارة عن سلسلة من الخطوات؟ هذه السلسلة تسمى الخوارزمية Algorithm.

الخوارزمية هي مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمُنظَّمة التي تُستخدم لحل مشكلة مُعيَّنة أو إنجاز مهمة مُحدَّدة.



مثال توضيحي

خوارزمية جمع عددين

البداية.

أدخل العدد الأول (A)

أدخل العدد الثاني (B)

اِحسب المجموع: C = A + B.

اِعرض الناتج(C)

النهاية

الخصائص الأساسية للخوارزمية

يجب أن تتصف الخوارزمية الجيدة بما يلي:

١- الوضوح والدقة Definiteness :يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة.

٢- المدخلات Input : يجب أن تقبل صفرًا أو أكثر من المدخلات.

٣-المخرجات Output : يجب أن تنتج مخرجًا واحدًا على الأقل يمثل الحل.

٤-المحدودية Finiteness : يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.

٥- الفعالية Effectiveness : يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عمليًا.

الخوارزميات و محركات البحث :-

Google

Search Google or type a URL

YouTube Google Search Sign in Web Store Add shortcut

تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها الخوارزميات لأداء مهام محددة.

مثل محركات البحث

الكلمات المفتاحية: في كل مرة تدخل الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في محرك البحث، يستخدم المحرك الخوارزميات ليعطيك النتائج.

وظيفة الخوارزمية : تساعد الخوارزميات في تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

الخوارزميات الذكية : علي سبيل المثال، إذا استخدمت محرك بحث للعثور علي إرشادات توصلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج.

دقة البحث : من المهم جداً اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات. إذا لم تكن صياغتك دقيقة بما فيه الكفاية، فقد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج.

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب... اكتب خطوات خوارزمية لجمع ثلاث أرقام(يمكنك العمل ضمن مجموعات)

الأسئلة وتدريبات

اولا:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطا(×) أمام العبارة الخاطئة

١-	تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما.	( )
٢-	تساعد الخوارزميات في تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك	( )
٣-	يُعد اتباع وصفة طعام نوعاً من الخوارزميات	( )
٤-	ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث؛ فالمحرك سيجد النتائج دائماً.	( )
٥-	الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء	( )
٦-	عند تنظيف الغرفة، يمكن أن تبدأ بتنظيف الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح.	( )
٧-	عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً في جميع الحالات.	( )
٨-	محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكان ما.	( )
٩-	الخوارزمية هي مجموعة من الإرشادات العشوائية.	( )
١٠-	تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب.	( )

ثانيا :- اخترالاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

١- ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما؟
أ. كلمة مفتاحية. ب. البحث الرقمي.
ج. الخوارزمية Algorithm. د. قاعدة البيانات.

٢- ما الذي يستخدمه محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك؟
أ. الوصفات الغذائية. ب. الأخطاء الإملائية .
ج. الخوارزميات. د. الصور فقط.

٣-عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالباً ما يتطلب الأمر
أ. تجاهل السؤال. ب. تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات.
ج. استخدام كلمة واحدة فقط. د. طلب المساعدة دون محاولة.

٤- إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك.
أ. ملفاتك الشخصية . ب. قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية.
ج. أسئلة الرياضيات. د. وصفات الطعام.

٥- ماذا يجب أن تفعل لي تخبر محرك البحث بالمهمة التي تود أن يؤديها؟
أ. إغلاق جهاز الكمبيوتر. ب. إدخال الكلمات المفتاحية.
ج. تنظيف غرفتك. د. تحضير وجبة طعام.

٦- ماذا يحدث إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية؟
أ. تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً. ب. قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج.
ج. تنظم الغرفة بشكل أفضل. د. تتوقف الأجهزة عن العمل.

٧- وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلافل) تعد مثالاً على:
أ. مشكلة معقدة. ب. نوع من الخوارزميات.
ج. نتيجة عشوائية . د. عملية عشوائية غير منظمة.

٨- ما الذي يجب عليك اختياره بعناية عند محاولة جمع المعلومات؟
أ. لون ا لخلفية. ب. الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها.
ج. وقت النوم. د. الأثاث في الغرفة.

٩- ما هي أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة؟
أ. نظف الأرضية. ب. نظف الغبار.
ج. امسح الأسطح. د. اترك الغرفة.

١٠- تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات ل
أ. تزيين الغرفة. ب. لأداء مهام محددة.
ج. طهي الطعام. د. إرسال الرسائل غير المرغوبة

اليوم : .... التاريخ : .... الحصة : ....

الدرس الرابع: البرمجة لغة الكمبيوتر وصنع الألعاب.

مرحباً يا أصدقائي! هل تتخيل أنك تستطيع أن تتحدث بلغة الكمبيوتر؟
لغة الكمبيوتر تسمى البرمجة (Coding)، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جداً!
- البرمجة: هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.
- الخوارزميات: هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل، بالضبط مثل خطوات حل مسألة الرياضيات





البرمجة في عالم التكنولوجيا

انظر حولك وفكر في الأشياء التي تستخدمها:

الترفيه : كل الرسوم المتحركة والأفلام التي شاهدتها، وألعاب الفيديو التي مارستها علي شبكة الإنترنت، تم ابتكارها وتصميمها باستخدام البرمجة.

الإبداع :يمكنك أنت أيضاً ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب الفيديو الخاصة بك باستخدام الشفرة البرمجيةCoding

الأجهزة الذكية : تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات (وهي أساس البرمجة) لأداء مهام محددة.

التفكير البرمجي و حل المشكلات

البرمجة تعلمك كيف تفكر بشكل منطقي لحل المشكلات. عندما تبرمج، فإنك تقدم إرشادات مفصلة للحاسوب:

حل المتاهة : هل حاولت من قبل حل متاهة (Maze)؟ البرمجة تتطلب منك التفكير في خطوات متسلسلة تسمح للحاسوب باجتياز تلك المتاهة.

- مثال: عند حل متاهة ، تكون الإرشادات البرمجية مثل: «تحرك خطوت إلى أعلي» ،»انعطف خطوة واحدة الي اليسار»، وهكذا.

أدوات المساعدة : هناك العديد من المواقع الإلكترونية التي تساعدك علي تعلم البرمجة، مثل موقع.Code.org

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب... استكشف موقع Code.org. لتعلم البرمجة (يمكنك الاستعانة بمعلمك)

الأسئلة وتدريبات

اولا:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطا(×) أمام العبارة الخاطئة

-١	البرمجة (Coding)هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل	( )
-٢	الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة	( )
-٣	الخوارزميات هي أساس البرمجة وتُعد إرشادات للحاسوب	( )
-٤	يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية	( )
-٥	موقع Code.org هو مثال لمواقع تساعد ك على تعلم البرمجة	( )
-٦	لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة	( )
-٧	عند حل مسألة في مادة الرياضيات، فإنك تستخدم الخوارزميات	( )
-٨	عندما تبرمج، فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر	( )
-٩	البرمجة لا تساعدنا في التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات	( )
-١٠	البرمجة هي لغة صعبة جداً ولا يمكن للأطفال تعلمها.	( )

ثانيا :- اخترالاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

١- ماذا تسمى عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل؟

أ. الحساب. ب.البرمجة Coding

ج. التنظيف. د. التخطيط.

٢- ما الذي تم ابتكاره باستخدام البرمجة؟

أ. وصفات الطعام فقط. ب. الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت.

ج. أقراص الفلافل. د. الأثاث المنزلي.

٣- البرمجة تساعدنا على تعلم استراتيجية مهمة لحل:

أ. الألغاز العشوائية. ب. وصفات الطعام.

ج. المشكلات. د. المتاهات غير القابلة للحل.

٤- ماذا يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل؟

أ. برامج مساعدة. ب. لغة الكمبيوتر.

ج. خوارزميات. د. الشفرة السرية

٥- ما هو الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة؟

أ. Facebook . ب. Cod e.org.

ج. Google Maps. د. Microsoft Word66.

٦- عند حل متاهة، فإن البرمجة تتطلب التفكير في

أ. مسارات عشوائية. ب. خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة.

ج. الخروج دون اتباع خطوات . د. إغلاق جهاز الكمبيوتر.

٧- ماذا يعني مصطلح «Coding»؟

أ. القراءة. ب. الكتابة اليدوية.

ج. البرمجة. د. التلوين.

٨- عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء:

أ. أي مهمة . ب. مهام محددة .

ج. حركات عشوائية . د. النوم.

٩- ما الذي يجب عليك تقديمه لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهة؟

أ. ملاحظاتك الشخصية. ب. صور من الإنترنت .

ج. إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها . د. وصفات طعام.

١٠-البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تمكّننا من

أ. تدمير الألعاب. ب. ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام.

ج. تعطيل الأجهزة. د. إرسال بريد إلكتروني فقط

اليوم : .... التاريخ : .... الحصة : ....

الدرس الخامس: استكشاف برنامج سكراتش Scratch

هل أنت مستعد لتكون مبرمجًا؟ تخيل أنك قائد أوركسترا، والآلات هي شخصياتك ع الشاشة. أنت من يحدد متى تتحرك، ومتى تتحدث، ومتى تغني! هناك العديد من التطبيقات التى تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل Block-Based Coding وخاصة لتعليم البرمجة للأطفال، ومن أبرزها:



١- برنامج سكراتش

سكراتش هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك. مهمته تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة



٢- تينكر Tynker

بيئة تعليمية للبرمجة موجهة للصغار لتعليم أساسيات البرمجة. تقدم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية، وتستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات مثل Python وJavaScript فهي تستخدم دروسًا مبنية علي القصص، تبدأ بالبرمجة القائمة علي الكتل (Block-based coding) ثم تنتقل الي اللغات النصية الحقيقية مثل Python و.JavaScript رابط الموقع : https://www.tynker.com

٣- بلوكلي Blockly



لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل)السحب والإفلات(يقوم المستخدم User بتجميع كتل برمجية معًا لحل الألغاز وإكمال المهام ويمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى مثل Python و.JavaScript

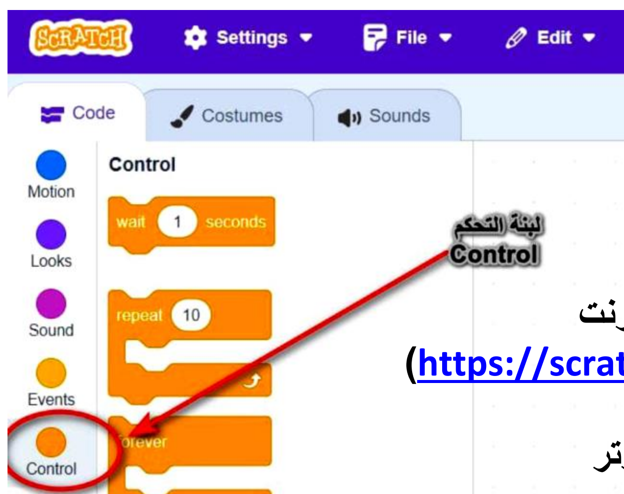
يشير الرابط ( ) https://blockly.game إلى Blockly Gameعزيزي الطالب دعنا نتعرف علي برنامج سكراتش Scratch

كيف يعمل سكراتش

يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبنات (Blocks) بدلًا من كتابة رموز وكلمات صعبة.

١- اللبنات هي أوامر : كل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا مثل: تحرك- قل - شغل صوت.

٢- التجميع : أنت تقوم بسحب هذه اللبنات وتركيبها ببعضها البعض، تمامًا مثل تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل.



٣- المقاطع البرمجية : يجب مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا Script، وهو الذي يعطي الأوامر لـ الكائن Spriteالشخصية أو الشكل الموجود علي الشاشة.

كيفية تشغيل البرنامج

يمكنك البدء في استخدام سكراتش بسهولة:

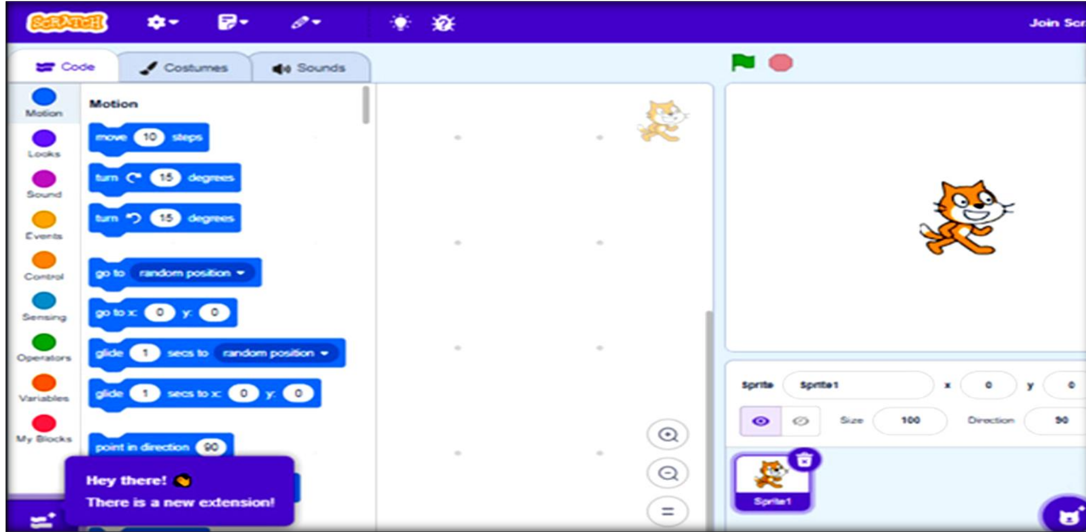
١- عبر الإنترنت : اذهب إلى موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت (https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted

يمكنك أن تستعين بمعلمك

٢- تحميل البرنامج : أنت يمكنك تحميل التطبيق ع جهاز الكمبيوتر الخاص بك لتعمل عليه دون الحاجة ى للإنترنت

اقسام شاشة سكراتش

عند فتح البرنامج، ستجد الشاشة مقسمة إلى ثلاثة أقسام رئيسية تساعدك في بناء مشروعك:

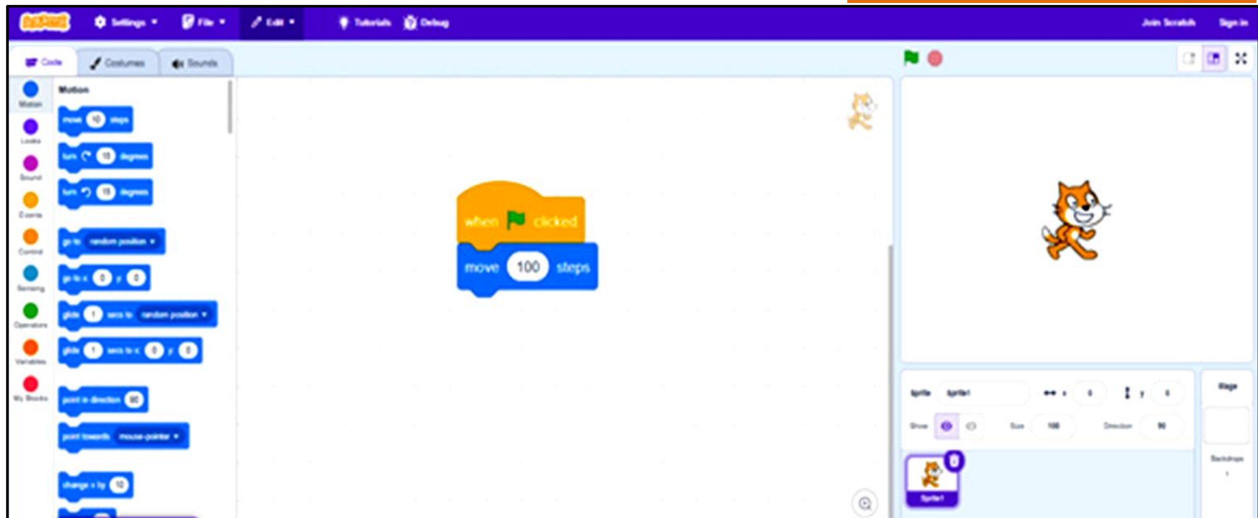


الرقم	اسم القسم	وظيفته
١	المنصة Stage	هذه هي شاشة العرض! المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا
٢	منطقة اللبنات	هي المكتبة التي تحتوي علي جميع الأوامر الملونة(الحركة، المظهر، الصوت... إلخ.)
٣	منطقة المقاطع البرمجية	هذا هو مكان عملك! هنا تقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر

الكائن الافتراضي: أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن)Sprite Scratch Cat(، وهو جاهز لتلقي أوامرك

حان وقت العمل! هيا نطبق بعض الأوامر الأساسية على كائن القط الكائن Sprite

١- التدريب الأول: الحركة الأساسية



الهدف: اجعل القط يتحرك ١٠٠ خطوة عندما نضغط على زر التشغيل

١- البدء : من قسم الأحداث (الأصفر)، اسحب لبنة «عندما نقر فوق .

٢- الأمر : من قسم الحركة (الأزرق)، اسحب لبنة «تحرك ١٠٠ خطوة وركبها أسفل لبنة البدء.

٣- التشغيل: يجب اضغط على وشاهد القط يتحرك.

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب.. قم بإضافة (التحدث وإضافة صوت) باستخدام البرمجة باللبنات في برنامج .Scratch

الأسئلة وتدريبات

اولا:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطا(×) أمام العبارة الخاطئة

١-	سكراتش يستخدم البرمجة النصية مثل بايثون	( )
٢-	اللبنات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد	( )
٣-	يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتًا	( )
٤-	لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش	( )
٥-	لا يدعم Tynker لغة جافا سكربتJavaScript	( )
٦-	منطقة اللبنات تحتوي على الأوامر الجاهزة.	( )
٧-	المنصة هي المنطقة التي نبني فيها اللبنات البرمجية.	( )
٨-	يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر.	( )
٩-	لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش.	( )
١٠-	سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال.	( )

ثانيا :- اخترالاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

١- ما هو النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش بدلاً من كتابة الرموز النصية الصعبة؟
أ. نظام الشفرات المعقدة. ب. نظام اللبنات .Blocks
ج. نظام المعادلات الرياضية. د. نظام القوائم المنسدلة.

٢- أي الأقسام التالية في شاشة سكراتش هو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض)؟
أ. منطقة المقاطع البرمجية. ب. منطقة اللبنات.
ج. المنصة (Stage) . د. مكتبة الكائنات.

٣- ما هو المصطلح الذي يُطلق على مجموعة اللبنات المتصلة معًا والتي تعطي الأوامر للكائنSprite ؟
أ. الكائن Sprite . ب. اللبنة Block
ج. المقطع البرمجي Script . د. الأمر Command

٤- توجد أوامر الصوت فى منطقة؟
أ. المنصة. ب. المقاطع البرمجية.
ج. اللبنات. د. العرض.

٥- أي من تطبيقات البرمجة بالكتل التالية يدعم أيضًا لغات نصية مثل بايثون و جافا سكريبت ؟
أ. برنامج سكراتش. ب. Tynker تينكر
ج. Daisy the Dinos aur. د. بلوكلي Blockly

٦- في أي قسم من أقسام اللبنات يمكنك أن تجد لبنة «تحرك ١٠٠ خطوة»؟
أ. قسم الأحداث (الأصفر). ب. قسم الحركة (الأزرق).
ج. قسم المظهر (الأرجواني). د. قسم الصوت (الزهري)

٧- ما هو الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى)الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش؟
أ. كرة ا لقدم. ب. الساحر.
ج. القط الكائن (Scratch Cat). د. الحصان.

٨- أي قسم من أقسام اللبنات يحتوي على لبنة «عندما نقر فوق» والتي تمثل لبنة البدء؟
أ. قسم المظهر. ب. قسم التحكم.
ج. قس م الصوت. د. قسم الأحداث.

٩- ما هو الغرض من إضافة يتحرك ٢٠ خطوه؟
أ. تكرار الحركة مرتين. ب. تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة.
ج. جعل الكائن يصدر صوتًا. د. جعل الكائن يقول أهلاً.

١٠- أي من هذه التطبيقات يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟
أ. movie maker. ب. بلوكلي .Blockly
ج. Daisy the Dinosaur . د- paint

حمل الان

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر ابريل









حل المشكلات الرقمية

الوحدة الرابعة

خطوات حل المشكلة



حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من التفكير المنطقي، وهي:

بناء الفرضية

التخمين العلمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة. هذا التخمين يسمى "فرضية"، وهو نقطة البداية التي يمكنك اختبارها.

اختبار الفرضية

لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرّض جهازك للخطر.

يجب أن يكون اختبار الفرضية آمنًا ومدروسًا.

التعلم من الخطأ

إذا لم ينجح اختبارك، فكّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟

يجب أن نتعلم من أخطائنا، وبناء فرضية جديدة أكثر

تقسيم المشكلات الى اجزاء صغيره

- يجب تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة، ثم حل كل جزء صغير تدريجياً.
- يستخدم هذا الأسلوب عند حل المشكلات التقنية الكبيرة المعقدة، مثل:

-مشكلة في الاتصال بالإنترنت. -تطبيق لا يعمل.

* إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك على حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل واحد منهم؛ لحله بشكل منفصل.

طلب المساعده

- إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جدًا، لا تتردد أبدًا في طلب المساعدة من معلوماتك؛ لأنه أحد مصادرك لحل المشكلة.
- قد تبدو المهمة كبيرة أو المشكلة صعبة في البداية، لكن طلب المساعدة سيحصل تقييم المشكلة إلى مهام صغيرة أسفل.

مثال من الواقع

عند تنظيم رحلة للفصل قد يبدو الأمر صعبًا، لكن تقسيمه إلى مهام صغيرة يجعل المهمة أسهل بكثير، مثل:
تحديد وجهة الرحلة.
تحديد موقع الرحلة.
سؤال الجهة المختصة عن سعر الرحلة.



لاحـــظ

عند تقسيم مشكلة تكنولوجية كبيرة، ابدأ بحل الأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك، خطوة بخطوة؛ حتى تتمكن من حل المشكلة الكبيرة.



تدريبات الدرس ١

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما نقسمها إلى أجزاء صغيرة. (   )
٢. الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة (   )
٣. يجب أن تحاول دائماً حل المشكلات التقنية بنفسك دون طلب المساعد (   )
٤. عندما لا ينجح اختبار الفرضية يجب أن تشعر بالإحباط، وتتوقف عن المحاولة (   )
٥. لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية؛ فالحل يأتي تلقائياً. (   )
٦. يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشكلات من العالم الواقعي وليست فقط مشكلات التكنولوجيا (   )
٧. لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطط على الجهاز الذي تستخدمه.. (   )
٨. المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. (   )
٩. إذا كان لديك مجموعة تساعدك على حل مشكلة يجب أن يحل كل شخص جزءاً صغيراً من المشكلة.. (   )
١٠. الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها.. (   )

س 2 :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى:..................

أ الحل النهائي — ب التجربة — ج الفرضية

٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جداً، فإن أفضل إستراتيجية لحلها هي:..................

أ تجاهلها والبحث عن مشكلة أخرى — ب تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجياً — ج البدء بحلها دون تفكير

٣- الهدف من اختبار الفرضية هو:..................

أ إثبات أنك كنت محققاً دائماً — ب معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ — ج تضخيم حجم المشكلة

٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، كيف نجعلها أسهل؟:..................

أ نتركها كما هي — ب نقسمها إلى عدة مهام صغيرة ... تدريجياً — ج نطلب من شخص آخر حلها بالكامل

٥- إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، فما أهم شيء يجب أن تتعلمه؟:..................

أ عدم بناء فرضيات مرة أخرى — ب ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟ — ج أن المشكلة غير قابلة للحل؟

٦- ما الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضياتك؟..................

أ بناء فرضية جديدة — ب تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطرً — ج تقسيم المشكلة؟

٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل ......

أ الفرضية — ب المشكلة الكبرى — ج جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة

٨- ما الذي يجب عليك فعله عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا......

أ طلب المساعدة من المعلم أو المتخصصين — ب محاولة حلها بنفسك — ج اللعب على الكمبيوتر

٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل......

أ يعمل الجميع على الجزء نفسه — ب تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله — ج (ج) لا يشارك أحداً

١٠- حل المشكلات يتطلب ......

أ العشوائية — ب اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها — ج إضاعة الوقت





تقديم المعلومة



الوحدة الرابعة

الأدوات الرقمية لتقديم المعلومة

أحزمة برامج Microsoft 365 تقدّم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية:



برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



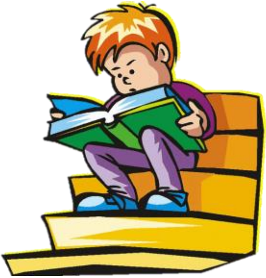
معالج الكلمات (Word)

يُستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.



المفاهيم لرقمية التى يجب أخذها فى الاعتبار عند التصميم

عند تصميم الملصق يجب مراعاة بعض العناصر لتجعلها جذاباً وسهل القراءة:

الهوامش

- المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
- يجب ترك هامش ثابت (مثل ٢.٥ سم)، إذا كانت الأطراف مليئة جداً ستبدو اللوحة مزدحمة وغير جذابة.



نوع الخط وحجمه

- يجب أن يتمكن الجميع من قراءة المعلومات بسهولة.
- تجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه، ويصعب قراءته.
- البساطة هي الخيار الأول.

الألوان

- تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر.
- يُفضّل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق.
- يجب أخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخط.

الصور

- هي الصور التي تُستخدم لتتناسب مع المحتوى.
- يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.



تدريبات الدرس ٢

س١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ الهوامش هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق ( )

٢ برنامج Publisher هو الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية.. ( )

٣ يُفضل استخدام اكثر من خمسة ألوان في التصميم لجعلها جذابة ( )

٤ يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى وتكون بجودة عالية ( )

٥ برنامج معالج الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضاً. ( )

٦ إذا اخترت خطاً معقداً، فإنه سيساعد جمهورك عن القراءة بسهولة. ( )

٧ إذا كان المحتوى قريب جدا من الاطراف فسيبدو الملصق جذابا من الناحية البصرية . ( )

٨ للوصول إلى حزمة Microsoft 365، تحتاج عادةً إلى جهاز رقمي مُحدَّث . ( )

٩ لا نحتاج الى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط .. ( )

١٠ يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق، لتشجيع المشاهد على التركيز فى النص ( )

س٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- ما الأداة التي تُعتبر الأفضل لتصميم ملصق إعلاني رقمي؟ ....

(أ) معالج الكلمات(Word) (ب) برنامج العروض التقديمية(PowerPoint) (ج) برنامج النشر المكتبي(Publisher)

٢-ماذا تسمى المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق؟ ....

(أ) الخلفية (ب) الألوان (ج) الهامش

٣-ما الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد؟ ....

(أ) خمسة ألوان (ب) أقل من ثلاثة ألوان (ج) عشرة ألوان

٤-إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقدًا، فإنه:..................

(أ) يلفت النظر بشدة (ب) يشوش الانتباه ويصعب قراءته (ج) يزيد من جودة الصورة

٥-عند استخدام الصور في الملصقات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور:...............

(أ) غير واضحة ب) لا تتناسب مع المحتوى (ج) واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع

٦-يُعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءًا من حزمة برامج:

أ Microsoft 365 ب Vlaby ج- Google Drive

٧-ما العيب البصري إذا أضفت محتوى قريبًا جدًا من أطراف الملصق؟.......

(أ) سيبدو الملصق مصمماً جيداً (ب) سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلى الهوامش (ج) سيزيد من جودة الملصق

٨-ما الذي يجب أن تتأكد منه بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج Microsoft 365 ؟

(أ) أن يكون قديمًا جدًا (ب) أن يكون غير متصل بالإنترنت (ج) أن يكون مُحدَّثًا ليُحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله

٩-عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار:................

(أ) جهاز الكمبيوتر (ب) نوع الخط فقط (ج) لون الخلفية

١٠-بشكل عام، في التصميم، يُعتبر اختيار الخط الذي يحقق:............

(أ) التعقيد (ب) الغموض (ج) البساطة

4



الخوارزميات

الوحدة الرابعة





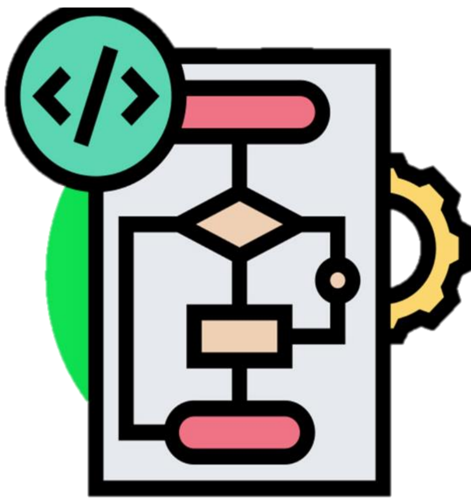
الخوارزمية

مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمُنظّمة التي تُستخدم في:
- حل مشكلة مُعَيَّنة.
- إنجاز مهمة مُحدَّدة.

مثال توضيحي

خوارزمية جمع عددين

1. البداية
2. أدخل العدد الأول (A)
3. أدخل العدد الثاني (B)
4. احسب المجموع $C = A + B$:
5. اعرض النتيجة (C)
6. النهاية



الخصائص الأساسية للخوارزمية

1. الوضوح والدقة (Definiteness): يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة.
2. المدخلات (Input): يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات.
3. المخرجات (Output): يجب أن تنتج مخرجاً واحداً على الأقل يمثل الحل.
4. المحدودية (Finiteness): يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.
5. الفعالية (Effectiveness): يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً.

الخوارزميات ومحرك

طريقة استخدام محركات البحث للخوارزميات

كتابة الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في محرك البحث.
يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك

دقة البحث

من المهم اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات.
إذا لم تكن صياغتك دقيقة، فقد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج.



تدريبات الدرس ٣

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما.. ( )
٢ تساعد الخوارزميات على تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك.. ( )
٣ يُعد اتباع وصفة طعام نوعًا من الخوارزميات. ( )
٤ ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث؛ فالمحرك سيحدد النتائج دائماً. ( )
٥ الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء... ( )
٦ عند تنظيف الغرفة يمكن أن تبدأ بتنظيم الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح ( )
٧ عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً في جميع الحالات. ( )
٨ محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكانٍ ما. ( )
٩ الخوارزمية مجموعة من الإرشادات العشوائية ( )
١٠ تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب.. ( )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١. ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما؟...........
(أ) كلمة مفتاحية ب) البحث الرقمي (جـ) الخوارزمية(Algorithm)

٢. ما الذي يستخدمه محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك؟ ....
(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية (جـ) الخوارزميات

٣.عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالباً ما يتطلب الأمر......
(أ) تجاهل السؤال (ب) تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات (جـ) استخدام كلمة واحدة فقط

٤. إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلتك إلى مكانٍ ما، فسيستخدم المحرك.....
(أ) ملفاتك الشخصية (ب) قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية (جـ) أسئلة الرياضيات

٥.ماذا يجب أن تفعل لكي تخبر محرك البحث بالمهمة التي تود أن تؤديها؟...........
(أ) إغلاق جهاز الكمبيوتر (ب) إدخال الكلمات المفتاحية (ج) تنظيف غرفتك

٦.ماذا يحدث إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية؟...........
(أ) تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً
(ب) قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج
(ج) تنظم الغرفة بشكل أفضل

٧.وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلافل) تُعد مثالاً على......
(أ) مشكلة معقدة (ب) نوع من الخوارزميات (ج) نتيجة عشوائية

٨.ما الذي يجب عليك اختياره بعناية عند محاولة جمع المعلومات؟............
(أ) لون الخلفية (ب) الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها (ج) وقت النوم

٩.ما أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة؟.........................
(أ) نظف الأرضية (ب) نظف الغبار (ج) اترك الغرفة

١٠.تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لـ......
(أ) لأداء مهام محددة (ب) إرسال الرسائل غير المرغوبة (ج) طهي الطعام





البرمجة لغة الكمبيوتر وصنع الألعاب

الوحدة الرابعة

البرمجة Coding

- تعتبر البرمجة لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جداً.
- هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

الخوارزميات

- هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط، مثل:
- خطوات حل مسألة الرياضيات. - طريقة تحضير سندويش الفلافل.

البرمجه فى عالم التكنولوجيا

عند النظر إلى الأشياء المستخدمة يومياً يُلاحظ أن البرمجة تدخل في معظمها، **مثل**

الترفيه

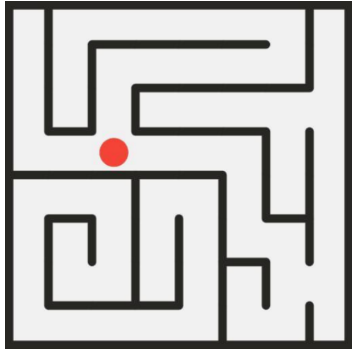
- الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت أمثلة على منتجات تم ابتكارها وتصميمها بالاعتماد على البرمجة.

الإبداع

- يمكن ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب فيديو باستخدام الشفرة البرمجية (Coding).

الأجهزة الذكية

- تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات (وهي أساس البرمجة) لأداء مهام محددة.



التفكير البرمجي وحل المشكلات

البرمجة تعلم كيفية التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات، عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة للحاسوب.

المتاهةMaze

- البرمجة تتطلب منك التفكير في خطوات متسلسلة تسمح للحاسوب باجتياز تلك المتاهة مثال: عند حل متاهة، تكون الإرشادات البرمجية **مثل**:
- "تحرك خطوتين إلى أعلى." *"انعطف خطوة واحدة إلى اليسار"، وهكذا.

أدوات المساعدة

- هناك العديد من المواقع الإلكترونية التي تساعدك على تعلم البرمجة، مثل موقع Code.org.



تدريبات الدرس ٤

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.. ( )

٢ الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة... ( )

٣ الخوارزميات هي أساس البرمجة، وتُعد إرشادات للحاسوب. ( )

٤ يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية.. ( )

٥ موقع Code.org مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة... ( )

٦ لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة. ( )

٧ عند حل مسألة في مادة الرياضيات فإنك تستخدم الخوارزميات ( )

٨ عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر ( )

٩ البرمجة لا تساعدنا على التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات. ( )

١٠ البرمجة هي لغة صعبة جداً، ولا يمكن للأطفال تعلمها... ( )

س ٢:- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١. ماذا تسمى عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل؟..................

(أ) الحساب (ب) البرمجة (Coding) (جـ) التنظيف

٢. ما الذي تم ابتكاره باستخدام البرمجة؟............................

(أ) وصفات الطعام فقط

(ب) الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت

(جـ) أقراص الفلافل

٣. البرمجة تساعدنا على تعلم إستراتيجية مهمة لحل ......

(أ) الألغاز العشوائية (ب) وصفات الطعام (جـ) المشكلات

٤. ماذا يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل؟..............

(أ) برامج مساعدة (ب) لغة الكمبيوتر (ج) خوارزميات

٥. ما الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة؟......................

(أ) Facebook (ب) Code.org (ج) Microsoft Word

٦. عند حل متاهه، فإن البرمجة تتطلب التفكير في:................

(أ) مسارات عشوائية (ب) خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة (ج) الخروج دون اتباع خطوات

٧. ماذا يعني مصطلح "Coding"؟ ....

(أ) القراءة (ب) الكتابة اليدوية (ج) البرمجة

٨. عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء:................

(أ) أي مهمة (ب) مهام محددة (ج) حركات عشوائية

٩. ما الذي يجب عليك تقديمه لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهه؟......................

(أ) ملاحظات الشخصية (ب) صور من الإنترنت (ج) إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها

١٠. البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تمكننا من.............................

(أ) تدوير الألعاب (ب) ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام (ج) تعطيل الأجهزة





استكشاف برنامج سكراتش (Scratch)

الوحدة الرابعة



تعليم البرمجة للأطفال

هناك العديد من التطبيقات التي تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding)، وخاصة لتعليم البرمجة للأطفال، ومن أبرزها:



1 برنامج سكراتش Scratch

هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك.
مهمته: تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة.

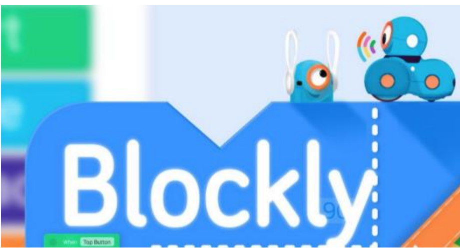


٢ موقع تينكر Tynker

بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة مُوجَّهة للصغار.
يقدِّم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية.
يستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات برمجة.
مثل JavaScript و Python.
يستخدم دروسًا مبنية على القصص، تبدأ بالبرمجة القائمة على الكتل (Block-based coding) ثم تنتقل إلى اللغات النصية الحقيقية مثل JavaScript و Python.
رابط الموقع: https://www.tynker.com

٣ موقع بلوكلي Blokly

لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات).
يقوم المستخدم (User) بتجميع كتل برمجية معًا لحل الألغاز وإكمال المهام .
يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل:
JavaScript – Python
رابط الموقع https://blockly.games





برنامج سكراتش Scratch

يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبنات (Blocks) بدلاً من كتابة رموز كلمات صعبة، ويعمل بالخطوات التالية:

اللبنات	التجميع	المقاطع البرمجية
هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا (مثل: "تحرك"، "قل"، "تشغل الصوت").	أنت تقوم بسحب هذه اللبنات وتركيب بعضها ببعض، تمامًا مثل تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل.	مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script)، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite) (الشخصية أو الشكل الموجود على الشاشة)



كيفية تشغيل البرنامج



من الإنترنت

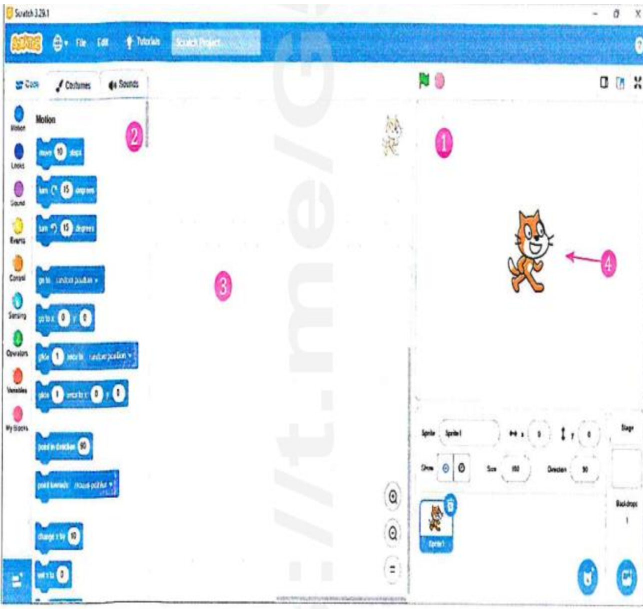
اذهب إلى موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت (يمكنك أن تستعين بمعلمك).

https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted

من التطبيق

يمكنك تحميل التطبيق على جهاز الكمبيوتر الخاص بك لتعمل عليه دون الحاجة للإنترنت

اقسام شاشة سكراتش



١ **المنصة Stage**

هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي (الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا).

٢ **منطقة اللبنات**

هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة (الحركة، المظهر، الصوت... إلخ).

٣ **منطقة المقاطع البرمجية**

هذا هو مكان العمل، هنا نقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.

٤ **الكائنات الافتراضية**

أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat). وهو جاهز للتلقي أوامرك.

تدريب الحركة الاساسية

الهدف:

جعل القط يتحرك ١٠٠ خطوة عندما نضغط على زر التشغيل.

البدء:

١- من قسم الأحداث "Events(الأصفر):

اسحب لبنة 

الحركة :

٢- من قسم الحركة "Motion" : (الأزرق)

اسحب لبنة تحرك ١٠٠ خطوة

وركبها اسفل لبنة البدء كما هو موضح

التشغيل :

٣- اضغط على رمز وشاهد القط يتحرك



تدريبات الدرس ٥

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ سكراتش يستخدم البرمجة النصية، مثل بايثون. (   )
٢ اللبنات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. (   )
٣ يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتاً. (   )
٤ لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش. (   )
٥ لا يدعم JavaScript لغة Tynker . (   )
٦ منطقة اللبنات تحتوي على الأوامر الجاهزة. (   )
٧ المنصة هي المنطقة التي نبنى فيها اللبنات البرمجية. (   )
٨ يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر. (   )
٩ لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش. (   )
١٠ سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال. (   )

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١.ما النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش بدلاً من كتابة الرموز النصية الصعبة؟ ....
(أ) نظام الشفرات المعقدة (ب) نظام اللبنات(Blocks) (جـ) نظام المعادلات الرياضية

٢. أي الأقسام التالية في شاشة سكراتش هو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض)؟.....
(أ) منطقة المقاطع البرمجية (ب) منطقة اللبنات (جـ) المنصة(Stage)

٣.ما المصطلح الذي يُطلق على مجموعة اللبنات المتصلة معاً التي تعطي الأوامر للكائن(Sprite) ؟ ....
(أ) الكائن(Sprite) (ب) اللبنة(Block) (جـ) المقاطع البرمجي(Script)

٤. توجد أوامر الصوت في منطقة......
(أ) المنصة (ب) المقاطع البرمجية (جـ) اللبنات

٥. أي تطبيقات البرمجة بالكتل التالية يدعم أيضًا لغات نصية مثل بايثون وجافاسكريبت؟ ....
(أ) برنامج سكراتش (ب) تينكر(Tynker) (ج) تينكر(tynker)

٦. في أي قسم من أقسام اللبنات يمكنك أن تجد لبنة "تحرك ١٠٠ خطوة"؟ ....
(أ) قسم الأحداث (الأصفر) (ب) قسم الحركة (الأزرق) (جـ) قسم المظهر (الأرجواني)

٧. ما الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش؟ ....
(أ) كرة القدم (ب) القط الكائن(Scratch Cat) (ج) الحصان

٨. أي قسم من أقسام اللبنات يحتوي على لبنة "عندما نقر فوق" والتي تمثل لبنة البدء؟ ....
(أ) قسم المظهر (ب) قسم التحكم (ج) قسم الأحداث

٩. ما هو الغرض من إضافة لبنة "تحرك ٢٠ خطوة"؟ ....
(أ) تكرار الحركة مرتين (ب) تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة (جـ) جعل الكائن يصدر صوتًا

١٠. أي التطبيقات التالية يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟ ......
(أ)Movie Maker (ب)Paint (ج) Blockly



فن الجرافيك - ابتكار وتعديل الصور الرقمية

الوحدة الرابعة



فــن الجرافيك (Graphic Art)



هو ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية باستخدام برامج الكمبيوتر.
يعتمد على أدوات الرسم والتلوين المتوافرة في برامج فن الجرافيك.

برنامج الرسام Microsoft Paint

- أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.

خطوات فتح البرنامج:

- الضغط على قائمة "ابدأ" (Start-up menu).
- الضغط على مجلد "الملحقات" (Accessories).
- الضغط على برنامج "الرسام" (Paint).

عند فتح البرنامج، ستجده يحتوي على:

- شريط القوائم (Menu bar)
- مربع الأدوات (Toolbox): يحتوي على كل الأدوات التي تحتاجها للرسم والتلوين.

Windows Update
XPS Viewer
2 Accessories
Calculator
Command Prompt
Connect to a Network Projector
Connect to a Projector
Getting Started
Math Input Panel
Notepad
3 Paint
Remote Desktop Connection
Run
Snipping Tool
Sound Recorder
Sticky Notes
Sync Center
Windows Explorer
WordPad
Ease of Access
System Tools
Tablet PC
Windows PowerShell
Back
Search programs and files
1

معالج الكلمات word

يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر **مثل**:



الرسوم التخطيطية



الأشكال



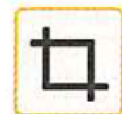
النماذج ثلاثية الابعاد



الإيقونات

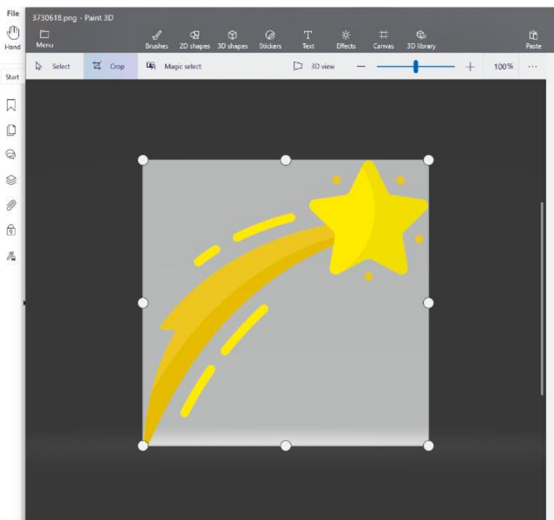
يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).

تعديلات مهمة على الصور فى برنامج الرسام



القص

عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها، ثم قص باقي الأجزاء.









إضافة نص Text

الضغط على طرفها السفلي الأيمن، ثم سحب مؤشر الفأرة إلى اليمين؛ لتكون مساحة بيضاء.



تغيير الألوان والحجم

. يمكنك تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة لهذه المهمة (اختيار اللون ثم الضغط على زر التعبئة). توجد أدوات في مربع الأدوات ببرنامج Paint لتغيير حجم الصورة واتجاهها.

تدريبات الدرس ٦

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. يُستخدم برنامج الرسام لابتكار الرسومات وتحرير الصور. ( )
٢. تُسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء بـ "القص" (Cropping). ( )
٣. لا يمكن استخدام معالج الكلمات (Word) لإضافة عناصر جغرافية، مثل الأشكال. ( )
٤. يمكنك تغيير حجم الصورة أو اتجاهها باستخدام برنامج الرسام. ( )
٥. عند فتح برنامج الرسام ستجد الأدوات المتاحة في شريط القوائم ومربع الأدوات. ( )
٦. لا يمكن تعبئة الأشكال باستخدام الخيارات المخصصة في برنامج الرسام. ( )
٧. لإضافة نص إلى الصورة في برنامج الرسام، يجب أن تكون مساحة بيضاء لكتابة النص. ( )
٨. البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسوم موجودة فقط على الهواتف المحمولة. ( )
٩. يمكن الوصول إلى أدوات تصميم الجرفيك في Word من علامة التبويب "إدراج" (Insert). ( )
١٠. الخوارزميات هي الأدوات الرئيسية في برنامج الرسام. ( )







س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- أي البرامج التالية هو أحد البرامج الشائعة في تحرير الصور والرسوم؟ ....

أ	برنامج Publisher	ب	برنامج الرسام (Microsoft Paint)	ج	برنامج Google Chrome

٢- ماذا تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم قص باقي الأجزاء؟ ......

أ	التلوين	ب	القص (Cropping)	ج	إدراج

٣- أي يمكن أن تجد أدوات الجرافيك مثل الأشكال والأيقونات في برنامج معالج الكلمات؟ : ....

أ	في شريط المهام	ب	في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم	ج	في قائمة ابدأ

٤- عند فتح برنامج الرسام، يمكنك أن تجد أدوات التحرير المتاحة في؟ ....

أ	محرك البحث	ب	شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)	ج	قائمة الإعدادات (Settings)

٥- ما الذي يجب أن تسحبه عند إضافة نص إلى صورة في برنامج الرسام......

أ	زر الإغلاق	ب	مؤشر الفأرة إلى اليمين	ج	شريط القوائم

٦- ما الذي يمكنك أن تقوم بتغييره على الصورة باستخدام برنامج الرسام؟ ....

أ	تغيير موضوع الصورة بالكامل	ب	تغيير حجم الصورة أو اتجاهها	ج	تغيير اسم المصمم

٧- يُعد برنامج الرسام جزءًا من........

أ	متصفحات الإنترنت	ب	الألعاب الإلكترونية	ج	الملحقات (Accessories) في قائمة أبدأ

٨- يمكن لبرنامج معالج الكلمات (Word) أن يساعد على تصميم عناصر جرفيك، مثل.........

أ	البريد الإلكتروني	ب	قواعد بيانات الخرائط	ج	ا الأشكال والرسوم التخطيطية

٩- لفتح برنامج الرسام، تبحث عنه في قائمة ....

أ	أدوات (Tools)	ب	أداة (Start-up menu)	ج	العرض التقديمي

١٠- فن الجرافيك مجال يتعلق بـ ؟ ....

أ	كتابة النصوص الطويلة	ب	ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية	ج	إرسال البريد الإلكتروني



ملخص لمصطلحات الوحدة الرابعة

المصطلح	التعريف
خطوات حل المشكلة	بناء الفرضية – اختبار الفرضية – التعلم من الخطأ
بناء الفرضية	التخمين العلمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة
اختبار الفرضية	بتجربة الفرضية . لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرّض جهازك للخطر
التعلم من الخطأ	مرحلة المحاولة والخطأ. إذا لم ينجح اختبارك، فكّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟
الأدوات الرقمية لتقديم المعلومة	برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) – معالج الكلمات (Word) برنامج النشر المكتبي (Publisher)
برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)	يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.
معالج الكلمات (Word)	يُستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.
برنامج النشر المكتبي (Publisher)	برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.
الهوامش	المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
الألوان	.تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر. يُفضّل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق
الصور	.يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.
نوع الخط وحجمه	يراعى البساطة وتجنب الخط المعقد الذى يشتت الانتباه ويصعب قراءته
الخوارزمية	مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمُنظّمة التي تُستخدم في: حل مشكلة مُعَيَّنة و إنجاز مهمة مُحدَّدة..
الوضوح والدقة	يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة
المدخلات (Input):	يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات
المخرجات (Output):	يجب أن تنتج مخرجاَ واحداَ على الأقل يمثل الحل
المحدودية (Finiteness):	يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات
الفعالية (Effectiveness):	يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً
محركات البحث للخوارزميات	يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك
دقة البحث	اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات لتحصل على نتائج دقيقة
البرمجة Coding	.هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل
الخوارزميات	هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط
استخدامات البرمجة	الترفية – الإبداع – الأجهزة الذكية
برنامج سكراتش Scratch	هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك. تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة
موقع تينكر Tynker	بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة مُوجَّهة للصغار تدعم لغات برمجة، مثل JavaScript و Python.
موقع بلوكلي Blokly	لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات). يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل JavaScript :و Python.
اللبنات	هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهزًا



المصطلح	التعريف
المقاطع البرمجية	مجموعة اللبنات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script)، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite)
المنصة Stage	هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي
منطقة اللبنات	هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة
منطقة المقاطع البرمجية	هذا هو مكان العمل، هنا نقوم بسحب اللبنات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.
الكائن الافتراضي	أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat)
برنامج الرسام Microsoft Paint	أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.
معالج الكلمات (Word)	يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر مثل - الإيقونات - الأشكال - النماذج ثلاثية الأبعاد - الرسوم التخطيطية يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).
القص Copping	عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها لقص باقى أجزاء الصورة
إضافة نص Text	يمكن إضافة نص بالضغط على طرفها السفلي الأيمن (مربع النص)، ثم سحب مؤشر الفأرة إلي اليمين؛ لتكون مساحة بيضاء
أدوات برنامج الرسام	القص – إضافة نص – تغيير الأوان والحجم





مفاتيح الإجابة على اسئلة الوحدة الرابعة

الدرس الأول

السؤال الأول : ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	√
٢	X	٧	X
٣	X	٨	√
٤	√	٩	√
٥	X	١٠	√

السؤال الثانى : اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	الفرضية	٦	تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطرٍ
٢	تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها	٧	جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة
٣	معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطا	٨	اجزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة
٤	نقسمها إلى عدة مهام صغيرة	٩	تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله
٥	ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟	١٠	اتخاذ خطوات التفكير وحلها

الدرس الثانى

السؤال الأول : ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	√	٧	X
٣	X	٨	√
٤	√	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثانى : اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	برنامج النشر المكتبي (Publisher)	٦	Microsoft 365
٢	الهامش	٧	سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلي الهوامش
٣	أقل من ثلاثة ألوان	٨	أن يكون مُحدَّثًا ليُحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله
٤	يشوش الانتباه ويصعب قراءته	٩	لون الخلفية
٥	واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع	١٠	البساطة

الدرس الثالث

السؤال الأول : ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	X
٣	√	٨	√
٤	X	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثانى : اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	الخوارزمية (Algorithm)	٦	قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تمامًا في تقديم النتائج
٢	الخوارزميات	٧	نوع من الخوارزميات
٣	تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات	٨	الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها
٤	قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية	٩	نظف الغبار
٥	إدخال الكلمات المفتاحية	١٠	لأداء مهام محددة



الدرس الرابع

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	X	٧	√
٣	√	٨	√
٤	√	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	البرمجة (Coding)	٦	خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة
٢	الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت	٧	البرمجة
٣	المشكلات	٨	مهام محددة
٤	خوارزميات	٩	إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها
٥	Code.org	١٠	ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام

الدرس الخامس

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	√
٢	√	٧	X
٣	√	٨	√
٤	X	٩	√
٥	X	١٠	√

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	نظام اللبنات (Blocks)	٦	قسم الحركة (الأزرق)
٢	المنصة (Stage)	٧	القط الكائن (Scratch Cat)
٣	المقاطع البرمجي (Script)	٨	قسم الأحداث
٤	اللبنات	٩	تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة
٥	تينكر tynker	١٠	Blockly

الدرس السادس

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	√	٦	X
٢	√	٧	√
٣	X	٨	X
٤	√	٩	√
٥	√	١٠	X

السؤال الثانى: اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين

١	برنامج الرسام (Microsoft Paint)	٦	تغيير حجم الصورة أو اتجاهها
٢	القص (Cropping)	٧	الملحقات (Accessories) في قائمة أبدأ
٣	في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم	٨	الأشكال والرسوم التخطيطية
٤	شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)	٩	أداة (Start-up menu)
٥	مؤشر الفأرة إلى اليمين	١٠	ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

